C3000
Installations-Handbuch

Stand 03/06 [13.03.06]

Rel. 1.7

© Copyright Avaya-Tenovis GmbH & Co. KG 2005

Alle Rechte vorbehalten

Vervielfältigung und Weitergabe von Informationen aus diesem urheberrechtlich geschützten Werk in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise, grafisch, elektronisch oder mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen auf Platte oder Band oder Speichern in einem Datenabfragesystem - auch auszugsweise - bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung der Firma Avaya-Tenovis GmbH & Co. KG.

Alle technischen Daten, Informationen sowie Eigenschaften des in diesem Werk beschriebenen Produktes wurden nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand bei Veröffentlichung.

Änderungen und Verbesserungen des Produktes aufgrund technischer Neuentwicklung sind möglich.

Teile dieser Software tragen das Copyright © 1996-2002 The FreeType Project (www.freetype.org). Alle Rechte vorbehalten.

Teile dieser Software nutzen die libtiff Bibliothek (www.libtiff.org)
Copyright © 1988-1997 Sam Leffler
Copyright © 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.

Inhaltsverzeichnis

Wissenswertes über diese Anleitung ... 12
- Übersicht: Wissenswertes ... 12
- Fragen zur Anleitung ... 12
  - An wen richtet sich die Anleitung? ... 12
  - Welche Informationen enthält die Anleitung? ... 13
  - Welche Informationen enthält die Anleitung nicht? ... 14
  - Wie gliedert sich die Anleitung? ... 14
  - Welche Ausgabe der Anleitung liegt hier vor? ... 14
  - Was hat sich geändert? ... 15
  - Wo finden Sie weitere Informationen? ... 18

Einleitung ... 19
- Unified Messaging ... 19
- Konfiguration ... 20
- Leistungsmerkmale des UMS ... 20
- Systemmeldungen und ihre Bedeutung ... 20

Installation ... 21
- Systemvoraussetzungen ... 21
  - Systemvoraussetzungen: Hardware ... 21
    - C3000 Server ... 21
    - C3000 Clients (Workstations) ... 21
    - ISDN-Karten ... 21
    - SMS-Modems ... 21
    - Modem für analoge Signalisierung ... 21
  - Systemvoraussetzungen: Software ... 22
    - Betriebssysteme ... 22
    - 3rd-Party Software ... 22
    - Directory Services ... 23
    - Webbrowser ... 23
    - Sonstiges ... 23
    - TK-Anlagen ... 23
- Installationsübersicht ... 24
- Besonderheiten bei Windows XP SP2 bei aktivierter Windows Firewall ... 26
- Besonderheiten bei Windows 2003 SP1 ... 27
  - aktivierte Windows Firewall ... 27
  - Aktivieren von Active Scripting im C3000 Webadmin ... 27
- ADS-Integration installieren ... 28
  - Systemvoraussetzungen ... 28
  - Manuelle Schema-Erweiterung ... 28
  - Schema-Erweiterungen sperren ... 30
  - Schema-Erweiterung per Installationsprogramm ... 30
  - Protokollierung der Installation ... 30
  - ADS Snap In ... 31
  - ADS Snap Ins installieren ... 31
- NDS-Integration installieren ... 33
  - Novell eDirectory (NDS): Was ist das? ... 33
  - Systemvoraussetzungen ... 33
  - Installation ... 33
    - In welchen zwei Schritten installiere ich die NDS-Integration? ... 34
  - C3000 ConsoleOne Snap In ... 35
- SQL-Datenbankinstallation ... 36
  - Integration der SQL-Datenbank ... 36
  - Sybase 12.5.2 neu installieren ... 36

Sybase Remote Installation ... 37
Lizenzserver und Lizenzadmintools installieren ... 39
UMS installieren ... 40
Besonderheiten beim C3000 Fax Druckertreiber unter Win2003 ... 40
So deaktivieren Sie die Gruppenrichtlinie ... 41
So verhindern Sie, dass eine Domainrichtlinie die lokale Richtlinie überschreibt ... 41
C3000 Installation über Setup-Shell (Teil 1) ... 42
Schaltflächen der Setup-Shell ... 43
Schaltfläche Server Module ... 43
Schaltfläche Client Module ... 44
Schaltfläche Directory Service ... 44
Schaltfläche CTI ... 44
Schaltfläche Datenbank ... 45
Schaltfläche Dokumentation ... 45
Schaltfläche Third Party ... 46
Features Server Module: C3000 Server ... 46
Features Client Module: C3000 Client ... 50
Features Client Module: Outlook Client ... 51
Features Client Module: Lotus Notes Client ... 52
Features Client Module: GroupWise Client ... 52
Features Client Module: Reporting on Demand Client ... 53
Übersicht über die Setup-Programme ... 53
C3000 Installation über Setup-Shell (Teil 2) ... 54
Änderungen am System während des Setups ... 59
Änderungen an der Registrierung ... 59
Einzelne Module installieren ... 60
C3000 Manager installieren ... 60
C3000 Server installieren ... 60
C3000 Administrator (WebAdmin) installieren ... 60
Voraussetzungen ... 60
Systemadministrator einrichten ... 61
Lokale Benutzerverwaltung ... 61
Wartemusik (Music on Hold) installieren ... 61
Voraussetzungen ... 61
Convert Manager installieren ... 62
POP3-Schnittstelle installieren ... 62
SMTP Connector installieren ... 62
FSI Gateway installieren ... 64
Installation ... 64
Printer Gateway installieren ... 64
C3000 Netzwerk-Drucker (C3000 Network Printer) installieren ... 65
Analog Signalisierungs Gateway installieren ... 65
Voraussetzungen ... 65
Hardware installieren ... 65
Software installieren ... 65
SMS Gateway installieren ... 66
Installation mehrerer SMS Gateways ... 66
OCR Gateway installieren ... 67
HP Digital Sender Gateway installieren ... 67
Installation modifizieren/neu installieren/UMS löschen ... 68
Silent Mode Installation ... 69
Anwendung der Silent Mode Installation ... 70
Upgrade Installation 1.5 / 1.5 SP1 / 1.5 SP2 / 1.6 / 1.6 SP1 auf 1.7 (über Setup) ... 72
Backup des UMS durchführen ... 74
Kurzübersicht ... 74
So sichern Sie das UMS Installationsverzeichnis ... 75
So sichern Sie die Registrierung ... 75
Backup bei Sybase Update 12.0 auf 12.5.2 durchführen ... 76

Welche Varianten zum Datentransfer (Sicherung+Einspielen) gibt es? ... 76
Kurzübersicht: Variante 1 (Datentransfer mit Sybase Backupserver) ... 76
Kurzübersicht: Variante 2 (Nutzdatenexport mit Sybase Kommandozeilentool BCP) ... 76
Variante 1: Datentransfer mit Sybase Backupserver ... 78
Datei C3xDatabaseInstaller.exe ausführen ... 78
C3000 Server, Sybase-Prozesse und RoD-Anwendungen anhalten ... 78
Weitere Schritte im Kommandozeileneditor (Erstellung Offline-Backup) ... 79
So sichern Sie alle Device-Dateien ... 79
Besondere Konfigurationen sichern ... 79
Sybase Backup Server und Sybase SQL Server wieder starten ... 79
Weitere Schritte im Kommandozeileneditor (Schemaupdate) ... 79
Sybase Dienste anhalten ... 80
C3000 Dienste auf Manuell stellen ... 80
Portnummern notieren ... 80
Sybase 12.5.2 neu installieren (neues Betriebssystem) oder Sybase-Update 12.0 auf 12.5.2 durchführen ... 81
Gesicherte Daten wieder in Sybase einspielen mit C3xDatabaseInstaller.exe ... 81
Kommandozeilenfenster schließen ... 83
Variante 2: Nutzdatenexport mit Sybase Kommandozeilentool BCP ... 84
C3000 Server und Sybase-Prozesse anhalten ... 84
Offline-Backup erstellen ... 84
So sichern Sie das Sybase-Verzeichnis ... 84
So sichern Sie alle Device-Dateien ... 84
So sichern Sie den Registrierungsschlüssel HKLM\Software\SYBASE ... 85
Besondere Konfigurationen sichern ... 85
Schemaupdate für die c3k-Datenbank von 1.5 auf Version 1.6 durchführen ... 85
So überprüfen Sie die Schemaversion ... 87
Welche Angaben müssen Sie vor der Sicherung notieren? ... 87
BCP-Verzeichnis auf Festplatte kopieren ... 89
Größe der Sicherungsdateien abschätzen ... 89
Sichern Sie die Nutzdaten mit BCPout.bat ... 89
Sybase 12.5.2 neu installieren (neues Betriebssystem) oder Sybase-Update 12.0 auf 12.5.2 durchführen ... 90
Gesicherte Daten wieder in Sybase einspielen ... 90
Einzelne Datenbankdevices mit Werten eingeben ... 90
Datenbanken hinzufügen ... 91
Der tempdb ein Device hinzufügen ... 91
Logins und Datenbankuser einrichten ... 92
Mit C3xDatabaseInstaller eine c3k-Datenbank (Vers. 1.6) mit Schema 1.10 installieren ... 92
Dem Datenbankbenutzer ausreichende Rechte zuteilen ... 93
Daten importieren mit BCPin.bat ... 93
Rolle sa wieder entfernen ... 94
Sybase-Update 12.0 auf 12.5.2 ... 95
Software Upgrade auf C3000 1.7 durchführen ... 96
Mail-Clients anpassen ... 98
TTS-Engine Realspeak konfigurieren ... 99
Sybase Datenbank anpassen nach Änderung des Servernamens ... 100
Backup-Funktion mit Scheduler ... 101
Rücksicherung des Backups ... 103
Kurzübersicht ... 103
Registrierung zurücksichern ... 103
ADS zurücksichern ... 104
NDS zurücksichern ... 104
Sybase zurücksichern ... 105
Funktionstest durchführen ... 105

TTrace ... 106
Kurzübersicht ... 106
Installation ... 106

Installieren 106

SpeechPearl 8.0 107
Kurzübersicht 107
Welche Sprachen werden von SpeechPearl 8.0 unterstützt? 107
Installation 108
SpeechPearl Lizenz-Server installieren 108
SpeechPearl Runtime Software installieren 108
Sprachen für SpeechPearl installieren 108
Inbetriebnahme SpeechPearl: Rechner neu starten 109
Troubleshooting SpeechPearl 109

Digitale Signatur installieren 110
Voraussetzungen 110
Welche Hardware-Voraussetzungen müssen für den digiSeal server erfüllt sein? 110
Welche Software-Voraussetzungen müssen für den digiSeal server erfüllt sein? 110
Kurzübersicht 110
Wo finde ich weitere Informationen zur Anwendung **digiSeal server**? 110
Installation 110

C3000 für Notes installieren 113
Lieferumfang 113
Serverkomponenten 113
Clientkomponenten 113
Funktionsweise 113
Voraussetzungen 114
Hardware 114
Software 114
Betriebssystem 114
Notesumgebung 114
Lotus Notes Client 114
Fremde Domäne(n) 115
Installation 115
Übersicht der Installationsreihenfolge: 115
Durchführung der Installation 115
Arbeiten am C3000 Server - Teil 1 116
Arbeiten am Domino-Server 116
Einrichten der fremden Domäne(n) 116
Registerkarte Allgemein 116
Registerkarte Mail Informationen 116
Benutzer-ID für C3000 Domino-Connector erzeugen 117
Vorbereiten der Schablonen und Datenbanken 117
Rechtevergabe - ACL 118
Signieren der mitgelieferten Schablonen und Datenbanken 120
Ausführungsrechte auf dem Domino-Server 120
Mailschablone erweitern 121
Vorhandene Mailschablone sichern 121
Erweiterung der Mailschablone - Kurzfassung: 122
Spezielle Anpassungen der erweiterten Mailschablone 123
UMS Administration Datenbank erstellen 124
Datenbank c3kadmin.nsf konfigurieren 124
Registerkarte Allgemein 124
Registerkarte Zeitintervalle 125
Registerkarte Domänen 125
Registerkarte Vorgaben für Sendeaufträge 125
Arbeiten am C3000 Server - Teil 2 126
Lotus Notes Client installieren 126
C3000 Domino Connector installieren 126

Installation C3000 Address Import ... 128
C3000 Lotus Notes Client ... 130
Installation ... 130
Lotus Notes Upgrade-Installation 1.5 / 1.5 SP1 / 1.5 SP2 auf 1.6 ... 130
Upgrade der Zentralkomponenten ... 130
Anpassung der Notes-Integration (serverseitig) ... 130

C3000 für Microsoft Exchange ... 132
C3000 MS Exchange 2000/2003 Connector ... 132
Installation — Überblick ... 132
Einstellungen beim SBS (Small Business Server) 2003 ... 132
Zentraltechnik ... 133
Exchange-Anbindung: Connector und FSI installieren ... 133
Welche Grundvoraussetzungen muss ich bei der Installation des Exchange Connectors beachten: Überblick ... 133
Notwendige Berechtigungen: Domänenbenutzer ... 134
Notwendige Berechtigungen: Lokale Administrationsrechte ... 134
Notwendige Berechtigungen: Exchange Administrationsrechte ... 135
Notwendige Berechtigungen: Empfängerrichtlinien ... 136
Notwendige Berechtigungen: Postfachspeicher ... 138
Exchange Connector updaten ... 140
Exchange- bzw. Outlook-Client ... 140
C3000 Exchange Connector installieren: Kurzübersicht ... 141
C3000 Exchange Connector installieren: Welche Eingaben sind erforderlich? ... 141
C3000 Exchange Connector deinstallieren ... 143
Rechtevergabe ... 145
Adressvorlagen installieren (optional) ... 146
IMAP4 Zugriff bei Exchange 2000/2003 einrichten ... 147
Installation ... 147
C3000 Exchange Client Formulare ... 150
Beschreibung der Funktionen ... 150
Exchange Client Formulare installieren (optional) ... 150
C3000 Formulare in öffentliche Ordner installieren ... 151
C3000 Formulare in den Systemordner für organisatorische Formulare installieren ... 152
Weitere Sprachen installieren ... 153
C3000 MS Exchange 5.5 Connector ... 154
Koexistenz zwischen Active Directory und Exchange 5.5 ... 154
Allgemeines ... 155
Leistungsmerkmale ... 155
Installation - Überblick ... 155
Zentraltechnik ... 155
Client ... 156
Installation ... 156
Exchange-Connector einrichten ... 156
C3000 FSI-Gateway einrichten ... 156
Funktionsweise ... 157
C3000 Exchange User ... 157
Client einrichten ... 158
C3000 Exchange/Outlook Client Module ... 158
Voraussetzungen ... 159
Installation ... 159

C3000 für Novell GroupWise ... 161
C3000 GroupWise Connector ... 161
Voraussetzungen ... 161
Leistungsmerkmale ... 161
Installation ... 161

C3000 für GroupWise verwenden ... 162
Ohne C3000 GroupWise Client-Erweiterung ... 162
C3000 GroupWise Client-Erweiterung ... 162
Installation ... 162

C3000 SAP/R3 und SAP/R2 Anbindung ... 165
Leistungsmerkmale ... 166
Voraussetzungen ... 166
Softwarevoraussetzungen ... 166
Installation – Überblick ... 166
Planung der Installation ... 166
Installation Kurzanleitung ... 167
Installation ... 168

C3000 für Navision ... 169
Voraussetzungen ... 169
Navision 3.5x ... 170
Navision Financials ... 170
Funktionsprinzip des Gateways ... 171
C3000 Navision-Gateway ... 171
C3000 Navision-FSI ... 171
Installation des Gateways ... 173
C3000 Navision-Gateway installieren ... 173
C3000 Navision-FSI installieren ... 173
Integration der C3000 Objekte in Navision 3.5x. ... 173
Integration der C3000 Objekte in Navision Financials ... 174

Anschaltung C3000 an ADAM ... 176
ADAM Server-Setup Tool starten ... 176

Anschaltung C3000 an I33/I55 ... 179
ISDN-Karten konfigurieren für I33/I55: Eicon Diehl ... 179
Anschlussart: Amtssimulation (Anlagenanschluss) nur I33/I55 ... 180
Anschlussart: Mehrgeräteanschluss (nur I33/I55) ... 181
ISDN-Karten konfigurieren für I33/I55: Aculab Karten ... 182
Mitgelieferten Treiber benutzen ... 182
GUI Installer ausführen ... 182
Aculab Karte konfigurieren ... 183
giAcuInit ausführen ... 186
ICU-Daten einrichten für S0 bzw. S2M-Anschluss ... 187
MSN ... 187
Amtssimulation ... 188
Besonders wichtige Einstellungen ... 189
ANLM ... 189
AOLM – MSN-Teilnehmer ... 189
AOLM – Leitungen ... 189
AOGD - S0 MSN Teilnehmer ... 189
BNDL - Bündelverwaltung ... 190
AOGD - S0 Amtssimulation ... 190
AOGD - S2M Amtssimulation ... 190
WABE ... 190
AOGD - Daten eines S0 MSN Teilnehmer ... 190
AOGD - Daten einer S0 Amtssimulation ... 191
AOGD - Daten einer S2M Amtssimulation ... 192
ANLM - (Anlagenweite Leistungsmerkmale) ... 193
AOLM – (Anschlussorgan Leistungsmerkmale) Daten für Leitungen ... 194
AOLM – (Anschlussorgan Leistungsmerkmale) Daten für MSN Teilnehmer ... 194
WABE – (Wahlbewertung) ... 194
BNDL – (Bündelverwaltung) Daten für die Amtssimulation ... 195

Anschaltung des C3000 mit dem Modul Ansage vor Melden an die I33/I55 196
Ansage vor Melden: Was ist das? 196
Anschaltung C3000 an I33/I55 mit QSIG-Leitung 197
Schritt 1: Konfiguration PABX-Leitungen 197
Tabelle QSIG 197
Schritt 2: Konfiguration der Eicon-ISDN-Karte 200
Kanalbündelung 201
Anzahl der B-Kanäle verringern 202
Mehrere ISDN-Karten im Rechner verwenden (Kanalbündelung) 202
Schritt 3: Anpassungen C3000 Communication Gateway 203
Music on Hold 204
CF-Baugruppe einrichten 205
Zusätzliche Einrichtung für mehrgruppige Anlagen 206
Hörtonzeitlagen zuordnen 206

Anschaltung C3000 an I5 207
ISDN-Karten konfigurieren für I5: Eicon Diehl 207
Anschlussart: Mehrgeräteanschluss (nur I5) 207
Übersicht Konfigurationsschritte 208
Einstellungen an der I5: ISDN Ports zur Anschaltung C3000 209
Teilnehmer und Sammelanschluss einrichten 209
Einstellungen Sammelanschluss 210
Sammelanschluss Grundeinstellung 210
Teilnehmer im Sammelanschluss 210
Einstellungen an der I5: Systemmerkmal 210
Mitteilung 210
Signalisierung an der I5 211
Einstellungen an der I5: Teilnehmer 211
Teilnehmer LM's - Mitteilung 211
Teilnehmer LM’s - Voice (Rufumleitung) 211
Leitungen Richtung C3000 212
Teilnehmer LM’s - Sprachserver 212
Music on Hold 212
Einschränkungen 213

Ansch. C3000 an Siemens HiPath 4000 mit QSIG 215
Voraussetzungen 215
Besonders wichtige Einstellungen 215
Kurzübersicht: QSIG 215
Konfiguration: QSIG 216
Schritt 1: Konfiguration der Eicon-ISDN-Karte 216
Konfiguration für S0 und S2m 216
Weitere Konfiguration für S0 217
Weitere Konfiguration für S2m 218
Kanalbündelung 218
Anzahl der B-Kanäle verringern 219
Mehrere ISDN-Karten im Rechner verwenden (Kanalbündelung) 219
Schritt 3: Anpassungen C3000 Communication Gateway 220
Ansage vor Melden 220
Ansage vor Melden: Was ist das? 220
Music on Hold 221
C3000 CTI 222
Voraussetzungen 222
Installation 222
Einschränkungen 222

Anschaltung C3000 an Cisco CallManager 223
Voraussetzungen 223

Kurzübersicht ... 223
Konfiguration XCAPI mit C3000 Communication Gateway ... 225
Cisco CallManager H.323 Gateway einrichten ... 234
Cisco CallManager Route Pattern einrichten ... 236
Route Pattern für zentrale Voice Mailbox Nummern ... 236
Route Pattern für direkte Voice Mailbox Nummern ... 238
Message Waiting Indication (MWI) einrichten ... 240
Konfiguration im Cisco CallManager ... 240
Konfiguration in der XCAPI ... 241
Konfiguration im C3000 ... 242
Einrichten Cisco CallManager VoicePilot and iDivert Feature ... 243
Fax Dienst konfigurieren ... 244
Konfiguration für SoftFax mit XCAPI ... 244
Tonerkennung konfigurieren ... 245
Call Manager Konfiguration für CTI ... 247
Cisco TSP Client ... 247
Cisco Call Manager konfigurieren ... 248
C3000 CTI Client konfigurieren ... 249
Basisfunktionstest für Anschaltung C3000 an Cisco CallManager ... 250
Virtuelle ISDN Controller überprüfen ... 250
Erreichbarkeit der virtuellen ISDN Controller prüfen ... 250
Ausgehende Anrufe testen ... 250
Eingehende Anrufe testen ... 251
Fax- und Voice-Funktion testen ... 252
Message Waiting Indication (MWI) Funktion testen ... 252

Ansch. C3000 an AVAYA IP Office ... 253
Voraussetzungen ... 253
Anwendung: Manager ... 253
AVAYA IP Office konfigurieren ... 253
Unterschiedliche Leitungen einrichten (QSIG, S0, H323 Gateway) ... 256
QSIG-Leitung einrichten ... 256
S0-Leitung einrichten ... 257
H323 Gateway einrichten ... 259
Routing ankommender Anrufe einrichten ... 261
gehendes Routing (LCR=Least Cost Routing) einrichten ... 262
analoge Teilnehmer für MWI einrichten ... 264
Konfigurationen der TK-Anlage speichern ... 264
MWI einrichten über die TAPI ... 265
Einstellungen am C3000 für MWI-Anbindung über die TAPI ... 267
Message Waiting für AVAYA IP Office Telefon aktivieren ... 267
XCAPI konfigurieren für IPO ... 268

Ansch. C3000 an AVAYA Communication Manager (Definity) ... 275
Voraussetzungen ... 275
Wer darf die AVAYA ACM (Definity) konfigurieren? ... 275
Anwendung: Avaya Site Administration ... 275
Wie installiere ich die Anwendung Avaya Site Administration? ... 275
Wie starte ich die Anwendung Avaya Site Administration? ... 276
Wie steuere ich die Anwendung Avaya Site Administration? ... 277
Welche vier wichtigen Basiskommandos gibt es? ... 278
Wie speichere ich die Änderungen innerhalb von Pages? ... 279
Wie speichere ich die gesamte Konfiguration? ... 279
AVAYA ACM (Definity) konfigurieren ... 279
Übersicht der ACM Konfiguration ... 279
QSIG S2m-Leitung konfigurieren ... 279
Baugruppe (DS1) einrichten ... 280

Signalisierungsgruppe einrichten (Kanal 16 entspricht D-Kanal) 281
Trunkgruppe einrichten (Seite 1, 2 und 4) 282
QSIG S0-Leitung konfigurieren 286
Baugruppe bri-trunk-board adresse einrichten 286
Trunkgruppe einrichten (Seite 1, 2, 4) 288
Dialplan und Routing konfigurieren 291
Dialplan konfigurieren 291
AAR Analysis konfigurieren 293
AAR digit-conversion konfigurieren 294
Route-Pattern konfigurieren 295
COS (Class of service) konfigurieren 296
Teilnehmer (Station) für MWI und C3000 allgemein einrichten 296
Analogen Teilnehmer einrichten 299

Anhang 302
Beispielkonfiguration für S2m Leitung (I33/I55) 302
Notes on ECT 311
Summarized description of the Explicit Call Transfer (ECT) 311
Procedures for ECT 311
Implicit Linkage Procedure 311
Explicit Linkage Procedure 311

Glossar 313

Stichwortverzeichnis 319

Wissenswertes über diese Anleitung

Übersicht: Wissenswertes

Hier erfahren Sie Wissenswertes über diese Anleitung. Zur vorliegenden Anleitung beantwortet dieses Thema einige Fragen.

Fragen zur Anleitung

Bevor Sie die Anleitung lesen, haben Sie vielleicht einige Fragen dazu. Wir beantworten Ihnen hier einige Fragen zur Anleitung.

An wen richtet sich die Anleitung?

Diese Anleitung richtet sich an Personen, die das UMS installieren möchten. Es spielt dabei keine Rolle, ob Sie die Anleitung als Druckmedium oder Online nutzen.

Tk-Anlage I33/I55

Das Kapitel „Anschaltung C3000 an I33/I55“ auf Seite 179 richtet sich an TK-Techniker, die vor Ort ISDN-Karten für den Betrieb des UMS konfigurieren und das UMS an die TK-Anlagen I33/I55 anschalten. Vorausgesetzt werden vertiefte Kenntnisse mit:

- TK-Anlagen
- ISDN-Karten
- der ISDN-Terminologie
- der TK-Terminologie
- dem ICU-Editor
- dem C3000 Webadmin

QSIG

Das Kapitel „Anschaltung C3000 an I33/I55 mit QSIG-Leitung“ auf Seite 197 richtet sich an TK-Techniker, die vor Ort das UMS mit QSIG-Leitung konfigurieren wollen. Vorausgesetzt werden vertiefte Kenntnisse mit:

- TK-Anlagen
- dem ICU-Editor
- der TK-Terminologie
- dem C3000 Webadmin

I5

Das Kapitel „Anschaltung C3000 an I5“ auf Seite 207 richtet sich an TK-Techniker, die vor Ort ISDN-Karten für den Betrieb des UMS konfigurieren und das UMS an die TK-Anlage I5 anschalten. Vorausgesetzt werden vertiefte Kenntnisse mit:

- TK-Anlagen
- ISDN-Karten
- der ISDN-Terminologie
- der TK-Terminologie
- ISA
- Systemterminals der I5
- dem C3000 Webadmin

Siemens HiPath 4000

Das Kapitel „Ansch. C3000 an Siemens HiPath 4000 mit QSIG“ auf Seite 215 richtet sich an TK-Techniker, die vor Ort das UMS an die TK-Anlage **Siemens HiPath 4000** anschalten. Vorausgesetzt werden vertiefte Kenntnisse mit:

- Siemens HiPath 4000
- der TK-Terminologie
- dem C3000 Webadmin

Cisco CallManager

Das Kapitel „Anschaltung C3000 an Cisco CallManager“ auf Seite 223 richtet sich an TK-Techniker, die vor Ort das UMS an den **Cisco CallManager** anschalten. Vorausgesetzt werden vertiefte Kenntnisse mit:

- dem Cisco CallManager
- der TK-Terminologie
- dem C3000 Webadmin

Welche Informationen enthält die Anleitung?

Diese Anleitung enthält Informationen, um das UMS installieren zu können.

Die Kapitel „ISDN-Karten konfigurieren für I33/I55: Eicon Diehl“ auf Seite 179 und Kapitel „ISDN-Karten konfigurieren für I33/I55: Aculab Karten“ auf Seite 182 enthalten Informationen für den Techniker vor Ort, die er benötigt, um ISDN-Karten für den Betrieb mit dem UMS zu konfigurieren.

Das Kapitel „Anschaltung C3000 an I33/I55“ auf Seite 179 enthält Informationen für den TK-Techniker vor Ort, die er benötigt, um das UMS an eine TK-Anlage I33/I55 anschalten zu können.

Das Kapitel „Anschaltung C3000 an I33/I55 mit QSIG-Leitung“ auf Seite 197 enthält Informationen für den TK-Techniker vor Ort, die er benötigt, um das UMS mit QSIG-Leitung zu konfigurieren.

Das Kapitel „ISDN-Karten konfigurieren für I5: Eicon Diehl“ auf Seite 207 enthält Informationen für den Techniker vor Ort, die er benötigt, um ISDN-Karten für den Betrieb mit dem UMS zu konfigurieren.

Das Kapitel „Anschaltung C3000 an I5“ auf Seite 207 enthält Informationen für den TK-Techniker vor Ort, die er benötigt, um das UMS an eine TK-Anlage I5 anschalten zu können.

Das Kapitel Kapitel „Ansch. C3000 an Siemens HiPath 4000 mit QSIG“ auf Seite 215 enthält Hinweise für den Siemens-HiPath-4000-Techniker. Weitere Informationen entnehmen Sie der Dokumentation zur Siemens HiPath 4000.

Welche Informationen enthält die Anleitung nicht?

Diese Anleitung enthält keine Informationen zu Thirdparty Produkten. Dokumentation zu Thirdparty Produkten erhalten Sie von den jeweiligen Herstellern.

Diese Anleitung enthält keine Informationen für den Einbau der ISDN-Karten. Installationshinweise für Hardware und Treibersoftware entnehmen Sie der Herstellerdokumentation.

Diese Anleitung enthält keine Informationen für die Administration und Konfiguration des UMS.

Wie gliedert sich die Anleitung?

Diese Anleitung beschreibt die Installation des UMS. Wenn Sie einige Seiten gelesen haben werden Sie feststellen, dass jedes Kapitel ähnlich aufgebaut ist. Zuerst erfolgt meist eine Einleitung ins Thema. Dann werden oft *Voraussetzungen*, *Leistungsmerkmale* und *Systemmeldungen und ihre Bedeutung* beschrieben. Je nach Notwendigkeit sind weitere Unterpunkte in den Abschnitten zu finden. Am Ende der Anleitung finden Sie ein ausführliches Stichwortverzeichnis.

Die Kapitel „ISDN-Karten konfigurieren für I33/I55: Eicon Diehl“ auf Seite 179 und Kapitel „ISDN-Karten konfigurieren für I33/I55: Aculab Karten“ auf Seite 182 und Kapitel „ISDN-Karten konfigurieren für I5: Eicon Diehl“ auf Seite 207 beschreiben die Konfigurationen, die notwendig sind, um die ISDN-Karten mit dem UMS betreiben zu können.

Das Kapitel „Anschaltung C3000 an I33/I55“ auf Seite 179 beschreibt die Anschaltung des UMS an eine TK-Anlage I33/I55.

Das Kapitel „Anschaltung C3000 an I33/I55 mit QSIG-Leitung“ auf Seite 197 beschreibt die nötigen Konfigurationsschritte für C3000 mit QSIG-Leitung (PABX-Leitungen konfigurieren, EICON ISDN Karte konfigurieren, Anpassungen C3000 Communication Gateway).

Das Kapitel „Anschaltung C3000 an I5“ auf Seite 207 beschreibt die Anschaltung des UMS an die TK-Anlage I5.

Welche Ausgabe der Anleitung liegt hier vor?

Die folgende Tabelle zeigt Informationen zu dieser Ausgabe der Anleitung.

Information	Erläuterung
Erstellt am	13.03.06
Basis	C3000 *Rel. 1.7*
Bearbeiter	Andreas Marquardt
Verfügbar als	Acrobat-Reader-Datei (PDF)

Was hat sich geändert?

Die folgende Tabelle zeigt eine Historie dieses Dokuments.

Version	Änderung
1.5 SP1	MS ADS2 (2003) - Unterstützung: Kapitel „ADS-Integration installieren“ auf Seite 28
1.5 SP1	Updatefähigkeit der Setups: Kapitel „Upgrade-Installation 1.5 auf 1.5 SP1 (über Setup)“
1.5 SP1	Setup: Abfrage des Lizenzservers: Kapitel „UMS installieren“ auf Seite 40
1.5 SP1	UMS-Lines, TTS-Lines, Dienst Ansage vor Melden, Dienst Music on Hold, Lizenz AdressImport (SYNC) werden vom Lizenzserver abgefragt: Kapitel „Upgrade-Installation 1.5 auf 1.5 SP1 (über Setup)“
1.5 SP1	Silent Mode Installation: Kapitel „Silent Mode Installation“ auf Seite 69
1.5 SP1	Music on Hold bei I33/I55: Kapitel „Music on Hold“ auf Seite 204
1.5 SP1	Music on Hold bei I5: Kapitel „Music on Hold“ auf Seite 212
1.5 SP1	Kapitel SCITEL Karten entfallen
1.5 SP1	Korrekturen und Überarbeitung
1.5 SP2	neues Kapitel: Kapitel „Änderungen am System während des Setups“ auf Seite 59
1.6	neues Kapitel: Kapitel „Anschaltung C3000 an I33/I55 mit QSIG-Leitung“ auf Seite 197
1.6	Beschreibung der Installation Sybase 12.5.2: Kapitel „SQL-Datenbankinstallation“ auf Seite 36
1.6	Neu: Anhang mit Kapitel Beispielkonfiguration für S2m Leitung und Kapitel Notes on ECT
1.6	Überarbeitung und Aktualisierung der Kapitel „ISDN-Karten konfigurieren“ auf Seite 155 und Kapitel „Anschaltung C3000 an I33/I55“ auf Seite 179
1.6	neue TTS-Engine von Realspeak: Kapitel „TTS-Engine Realspeak konfigurieren“ auf Seite 99
1.6	Umstellung QSIG-Kapitel: Kapitel „Anschaltung C3000 an I33/I55 mit QSIG-Leitung“ auf Seite 197
1.6	Kapitel „Upgrade-Installation 1.5 auf 1.5 SP1 (über Setup)“ entfallen
1.6	Kapitel „Lotus Notes Upgrade-Installation 1.4 auf 1.5“ entfallen
1.6	neues Kapitel: Kapitel „Upgrade Installation 1.5 / 1.5 SP1 / 1.5 SP2 / 1.6 / 1.6 SP1 auf 1.7 (über Setup)“ auf Seite 72
1.6	Aktualisierung und Überarbeitung von Kapitel „UMS installieren“ auf Seite 40
1.6	neues Kapitel: Kapitel „Besonderheiten beim C3000 Fax Druckertreiber unter Win2003“ auf Seite 40
1.6	neues Kapitel: Kapitel „Einstellungen beim SBS (Small Business Server) 2003“ auf Seite 132
1.6	neues Kapitel: Kapitel „Weitere Sprachen installieren“ auf Seite 153

Version	Änderung
1.6	Überarbeitung und Aktualisierung Sicherheitsabfrage im Outlook Client: Kapitel „Mail-Clients anpassen“ auf Seite 98
1.6	neues Kapitel: Kapitel „Sybase Remote Installation“ auf Seite 37
1.6	Aktualisierung und Überarbeitung Upgrade-Installation: Kapitel „Upgrade Installation 1.5 / 1.5 SP1 / 1.5 SP2 / 1.6 / 1.6 SP1 auf 1.7 (über Setup)“ auf Seite 72
1.6	neues Kapitel: Kapitel „Backup-Funktion mit Scheduler“ auf Seite 101
1.6	neues Kapitel: Kapitel „Rücksicherung des Backups“ auf Seite 103
1.6	neues Kapitel: Kapitel „Ansch. C3000 an Siemens HiPath 4000 mit QSIG“ auf Seite 215
1.6	weitere Informationen zur Registerkarte Signalisierung: “Besonders wichtige Einstellungen” auf Seite 215
1.6	neues Kapitel: Beschreibung EBF 11948 und EBF 12117 installieren
1.6	Beschreibung der Vorgehensweise bei fehlendem Notes Client: Kapitel „Lotus Notes Client installieren“ auf Seite 126
1.6	Änderung in letzter Minute: Kapitel „tempdb wieder anlegen“ ersatzlos gestrichen
1.6	Änderung in letzter Minute: Kapitel „tempdb vom Master Device entfernen“
1.6	Überarbeitung und Korrekturen
1.6	Kapitel entfernt: Beschreibung EBF 11948 und EBF 12117 installieren
1.6	neues Thema: Kapitel „Office-Popup-Blocker“
1.7	Titelblatt: neues AVAYA TENOVIS Logo
1.7	neue Verzeichnisse für den Sybase Installer: Kapitel „Variante 1: Datentransfer mit Sybase Backupserver“ auf Seite 78 und Kapitel „Variante 2: Nutzdatenexport mit Sybase Kommandozeilentool BCP“ auf Seite 84
1.7	weitere Bedingungen für den Rechnernamen: Kapitel „Sybase 12.5.2 neu installieren“ auf Seite 36
1.7	Thema entfernt: Kapitel „Office-Popup-Blocker“
1.7	Verweis auf Office-Popup-Blocker: Kapitel „Convert Manager installieren“ auf Seite 62
1.7	neues Thema: Kapitel „C3000 Netzwerk-Drucker (C3000 Network Printer) installieren“ auf Seite 65
1.7	Verschiebung der Themen über die ISDN-Karten-Konfiguration in das Kapitel „Anschaltung C3000 an I33/I55“ auf Seite 179 und das Kapitel „Anschaltung C3000 an I5“ auf Seite 207
1.7	Rolle **[admin]** und Rolle **[user]** erstellen und zuweisen: Kapitel „Rechtevergabe - ACL“ auf Seite 118
1.7	weitere Voraussetzungen für das Exchange Connector Setup: neues Thema: Kapitel „Welche Grundvoraussetzungen muss ich bei der Installation des Exchange Connectors beachten: Überblick“ auf Seite 133

Version	Änderung
1.7	Aktualisierung des C3000 Exchange Connector Setups: Kapitel „C3000 Exchange Connector installieren: Welche Eingaben sind erforderlich?“ auf Seite 141
1.7	neues Thema: Kapitel „Notwendige Berechtigungen: Domänenbenutzer“ auf Seite 134
1.7	neues Thema: Kapitel „Notwendige Berechtigungen: Lokale Administrationsrechte“ auf Seite 134
1.7	neues Thema: Kapitel „Notwendige Berechtigungen: Exchange Administrationsrechte“ auf Seite 135
1.7	neues Thema: Kapitel „Notwendige Berechtigungen: Empfängerrichtlinien“ auf Seite 136
1.7	neues Thema: Kapitel „Notwendige Berechtigungen: Postfachspeicher“ auf Seite 138
1.7	neues Thema: Kapitel „C3000 Exchange Connector installieren: Welche Eingaben sind erforderlich?“ auf Seite 141
1.7	Umschreiben des C3000 Setups und der einzelnen Modul-Setups auf die C3000_1.7 DVD. Betrifft alle Kapitel.
1.7	Anpassen aller Verzeichnisnamen auf die neue DVD-Struktur: Betrifft alle Kapitel.
1.7	neues Thema: Kapitel „Anschaltung C3000 an ADAM“ auf Seite 176
1.7	neue FineReader Engine 7.1: Kapitel „OCR Gateway installieren“ auf Seite 67
1.7	neues Thema: Kapitel „SpeechPearl 8.0“ auf Seite 107
1.7	neues Thema: Kapitel „Digitale Signatur installieren“ auf Seite 110
1.7	Der Netzwerk-Drucker muss nicht mehr manuell installiert werden, sondern wird über das C3000 Setup installiert: Kapitel „C3000 Netzwerk-Drucker (C3000 Network Printer) installieren“ auf Seite 65
1.7	Abfragedialog Netzwerk-Drucker: Kapitel „C3000 Installation über Setup-Shell (Teil 2)“ auf Seite 54
1.7	neues Thema: Kapitel „Ansch. C3000 an AVAYA Communication Manager (Definity)“ auf Seite 275
1.7	neues Thema: Kapitel „Ansch. C3000 an AVAYA IP Office“ auf Seite 253
1.7	neues Thema: Kapitel „QSIG S2m-Leitung konfigurieren“ auf Seite 279
1.7	neues Thema: Kapitel „QSIG S0-Leitung konfigurieren“ auf Seite 286
1.7	neues Thema: Kapitel „Dialplan und Routing konfigurieren“ auf Seite 291
1.7	neues Thema: Kapitel „Wie installiere ich die Anwendung Avaya Site Administration?“ auf Seite 275
1.7	neues Thema: Kapitel „Wie steuere ich die Anwendung Avaya Site Administration?“ auf Seite 277
1.7	neues Thema: Kapitel „Welche vier wichtigen Basiskommandos gibt es?“ auf Seite 278

Version	Änderung
1.7	neues Thema: Kapitel „AVAYA ACM (Definity) konfigurieren“ auf Seite 279
1.7	neues Thema: Kapitel „QSIG S2m-Leitung konfigurieren“ auf Seite 279
1.7	neues Thema: Kapitel „QSIG S0-Leitung konfigurieren“ auf Seite 286
1.7	neues Thema: Kapitel „Dialplan und Routing konfigurieren“ auf Seite 291
1.7	Ergänzung um Niederländisch in den Themen: “Kurzübersicht” auf Seite 107 “Sprachen für SpeechPearl installieren” auf Seite 108
	WebRep entfällt
1.7	Korrektur im Thema: ADS-Integration installieren
	Korrekturen im Thema: Upgrade Installation 1.5 / 1.5 SP1 / 1.5 SP2 / 1.6 / 1.6 SP1 auf 1.7 (über Setup)
	Korrektur: Digitale Signatur - Installieren
1.7	Korrekturen im Thema: ADAM Server-Setup Tool starten
	Korrekturen im Thema: Einstellungen beim SBS (Small Business Server) 2003
1.7	Hinweis Thema offen auf Seite 67 entfernt
	Korrektur FSI auf Seite 61

Wo finden Sie weitere Informationen?

Diese Anleitung beschreibt die Installation des UMS.

Zusätzliche Informationen zum UMS finden Sie in folgenden Handbüchern:

- C3000 Administrator-Handbuch 1.7
- C3000 Novell GroupWise Anwender-Handbuch 1.7
- C3000 Lotus Notes Anwender-Handbuch 1.7
- C3000 Microsoft Outlook Anwender-Handbuch 1.7
- C3000 TUI Anwender-Handbuch
- Handbuch Installation und Konfiguration TTrace
- Bedienungsanleitung TTraceConsole

Einleitung

C3000 ist eine vollständige Neuentwicklung, die auf unserer langen Erfahrung mit store-and-forward-Technologien aufbaut. C3000 orientiert sich ganz an offenen Standards.

Unified Messaging

Bei allen Kommunikationsabläufen werden Ihre Mitarbeiter von modernen Technologien unterstützt, die heute noch unterschiedliche Medien benutzen:

- Voice-Mail
- E-Mail
- Fax
- SMS

Für Ihre Mitarbeiter bedeutet das: sie müssen stets verschiedene Posteingangsboxen im Blick behalten und separat bedienen.

Für Ihr Unternehmen bedeutet es: mehrere getrennte Systeme werden aufwändig nebeneinander betrieben und administriert.

Hier setzt Unified Messaging an: Durch die Bündelung aller Informationswege unter einer einzigen Bedienoberfläche werden die Arbeitsabläufe Ihrer Mitarbeiter wesentlich effizienter und redundante Administration wird überflüssig.

Kommunikation ohne Medienbrüche

Unified Messaging ermöglicht Ihren Mitarbeitern zentralen Zugang zu sämtlichen Nachrichten in einer Mailbox. Ob Anruf, Fax, E-Mail oder SMS: alle Informationen können unter einer einheitlichen Oberfläche empfangen, bearbeitet und gesendet werden. So stellt Unified Messaging sicher, dass keine Nachricht verloren geht oder den Empfänger verspätet erreicht.

Der Zugriff auf die Informationen erfolgt dabei ganz einfach unter dem System, mit dem Ihr Mitarbeiter bereits im Alltag vertraut ist, z. B. Microsoft Outlook, Novell GroupWise oder Lotus Notes. So können ohne zusätzliche Schulungen sämtliche Kommunikationsabläufe leicht und reaktionsschnell gestaltet werden. Hohe Wirtschaftlichkeit in jeder Hinsicht: Unified Messaging bringt für Ihr Unternehmen deutliche Einsparpotenziale und sorgt so für einen schnelleren Return of Investment. Das Management des Systems erfolgt zentral: alle Administrationskosten, sowohl für den Support des Systems als auch für die Pflege der Benutzerdaten, fallen jeweils nur ein Mal an.

Näher am Kunden - schneller für den Kunden da

Die Vorteile von Unified Messaging bei der Unterstützung von Arbeitsprozessen liegen klar auf der Hand: Erfolgreiches Customer Relationship Management wird wesentlich vereinfacht, wenn sämtliche Kommunikationsdienste zentral zur Verfügung stehen und gleichzeitig mit allen benötigten Kundendaten auf einer Oberfläche abgebildet werden. Aussendienstmitarbeiter können, beispielweise via SMS, ständig über Nachrichten informiert werden, die an ihrem Arbeitsplatz eingegegangen sind. So wird die zielgenaue und schnelle Kundenbetreuung möglich, die im Wettbewerb entscheidend ist.

Tiefe Integration durch offene Systemarchitektur

Das UMS stellt alle Kommunikationsdienste wie Fax, Voice oder SMS in unterschiedlichen Umgebungen zur Verfügung. Microsoft Exchange / Outlook, Lotus Notes / Domino oder Novell GroupWise werden zu Fax, Anrufbeantworter und Pager. Auch in ERP-Systemen wie SAP und Navision sowie in Archivsystemen lässt sich das UMS über Gateways tief integrieren. Eine offene Schnittstelle ermöglicht die Anbindung beliebiger Fremdanwendungen. Die Hardwareabstraktion (HAL) gewährleistet Hardwareunabhängigkeit. Nutzen Sie bestehende ISDN-Hardware (CAPI 2.0).

Datenbankunabhängigkeit durch LDAP-/ODBC-Schnittstellen

Die tiefe Integration des UMS in die bestehende Benutzerdaten-Verwaltung erleichtert dem Administrator die Arbeit. Die gesamte Benutzeradministration wird in den gewohnten Verzeichnisdiensten, wie Microsoft Active Directory (ADS) oder Novell eDirectory (NDS) durchgeführt. Über eine LDAP-Schnittstelle werden die Benutzerdaten abgefragt, die Pflege unterschiedlicher Adressbücher entfällt. Doch nicht nur bei der Benutzeradministration orientiert sich das UMS an offenen Standards.

Plattformunabhängigkeit durch Webstandards

Die Administrationsoberfläche zur Steuerung der Serverkomponenten basiert auf Java und ist damit in jedem Browser lauffähig.

Konfiguration

Die Konfiguration erfolgt über die jeweiligen Module und wird im C3000 Administrator Handbuch beschrieben.

Leistungsmerkmale des UMS

Das UMS basiert auf offenen Standards. Einige Highlights: Als Message-Store liefern wir eine zuverlässige, SQL-basierte Datenbank mit aus.

Dasselbe gilt für die Vorhaltung von Adressdaten: das UMS greift auf LDAP-konforme Datenbestände in beliebigen Verzeichnissen zu; gleichzeitig werden die wichtigsten Meta-Directories unterstützt. Die projektorientiert durchzuführenden Anpassungen erlauben die zentrale Bearbeitung aller Objekte.

Offene Standards auch beim Zusammenspiel des UMS mit unterschiedlicher Hardware: aculab-API und CAPI (digi, Eicon...) werden unterstützt; prinzipiell ist die Einbindung beliebiger API möglich. Offene Standards machen flexibel. Bei der VoiceEmail wird diese Flexibilität durch die Skriptsprache SCOPE generiert, welche Sonderanpassungen und die Erstellung individueller Sprachbäume ermöglicht.

Mit der konsequenten Beachtung offener Standards erleichtert das UMS die Administration und hilft, Prozesse zu optimieren.

Systemmeldungen und ihre Bedeutung

Soweit das UMS eigene Fehlercodes verwendet, werden diese in den entsprechenden Kapiteln genannt und erläutert. In der Regel werden UMS Fehlercodes jedoch im Klartext genannt.

Installation

Systemvoraussetzungen

Systemvoraussetzungen: Hardware

C3000 Server

- Kleine Installation (200 User, 4*S0):
  - min. 1.4 GHz Pentium
  - min. 512MB RAM
  - min. 40 GB Festplatte
- Mittlere Installation (500 User, 1*S2M):
  - min. 2.8 GHz Pentium
  - min. 1GB RAM
  - min. 120 GB Festplatte
- Große Installationen:
  - siehe Projektierungsunterlagen

C3000 Clients (Workstations)

- PC, min. Intel PII 350 MHz
- min. 128 MB Hauptspeicher
- min. 200 MB freier Festplattenspeicher

ISDN-Karten

- Eicon Diva Server 2FX (Treiber Diva Server Suite 6.3 und 7.0 und 7.5)
- Eicon Diva Server BRI-2M 2.0 (Treiber Diva Server Suite 6.3 und 7.0 und 7.5)
- Eicon Diva Server 4BRI-8M 2.0 (Treiber Diva Server Suite 6.3 und 7.0 und 7.5)
- Eicon Diva Server PRI-30M 2.0 (Treiber Diva Server Suite 6.3 und 7.0 und 7.5)
- Aculab Prosody

Hinweis Eicon ISDN-Karten: Es wird dringend empfohlen, die Treiber Diva Server Suite 7.0 oder 7.5 zu verwenden. Für die Verwendung des Protokolls QSIG ist Treiber Diva Server Suite 7.0 oder 7.5 zwingend vorgeschrieben.

SMS-Modems

- Siemens M20
- Siemens TC35 oder MC35

Modem für analoge Signalisierung

- Extern/intern(COM), Hayes-kompatibel, keine oder abschaltbare Wahlsperre, Hardware-Handshake (RTS/CTS)

Systemvoraussetzungen: Software

Betriebssysteme

C3000 Server:

- Windows 2000 Server / Advanced Server SP3 oder SP4
- Windows 2003 Server / Advanced Server
- Microsoft Small Business Server 2003
- Windows 2000 Professional SP3 oder SP4 für ausgelagertes Communication Gateway
- Windows XP Professional SP1+SP2 für ausgelagertes Communication Gateway

C3000-Clients (Workstation):

- Windows 98 SE
- Windows ME
- Windows NT Workstation bzw. Server 4.0 SP6a
- Windows 2000 Professional bzw. Server SP3 oder SP4
- Windows XP Professional
- Windows XP HomeEdition

- Windows NT 4.0 Terminalserver
- Windows 2000 Terminalserver
- Windows 2003 Terminalserver

- Citrix Metaframe 1.8 und XP

3rd-Party Software

Groupwareserver und -clients

- Microsoft Exchange 5.5 SP4
- Microsoft Exchange 2000
- Microsoft Exchange 2003
- Microsoft Small Business Server 2003 (inkl. Exchange 2003)
- Microsoft ADC von der Exchange 2000 CD
- Microsoft Outlook 98 SP1
- Microsoft Outlook 2000 SP2 oder höher
- Microsoft Outlook XP
- Microsoft Outlook 2003

- Lotus Notes Domino Server R5.03
- Lotus Notes Domino Server R6.0
- Lotus Notes Domino Server R6.5
- Lotus Notes Client R5.03 oder höher
- Novell GroupWise Server 5.x
- Novell GroupWise Server 6.x
- Novell GroupWise Client 5.x
- Novell GroupWise Client 6.x

Directory Services

- Microsoft Active Directory ADS 2000
- Microsoft Active Directory ADS 2003 (kein ADAM-Mode)
- Microsoft Small Business Server 2003
- Novell eDirectory 8.5 oder höher
- ConsoleOne 1.2d oder höher

Webbrowser

- Microsoft Internet Explorer 5.5 oder höher

Sonstiges

- Novell Netware Client 4.80 oder höher
- Navision Standard Edition oder Financial
- SAP R2 oder R3

TK-Anlagen

- Tenovis I33/I55
- Tenovis I5
- Siemens HiPath 4000

Installationsübersicht

Bevor die eigentliche Installation beginnt, müssen in Abhängigkeit vom vorgefundenen Gesamtsystem verschiedene vorbereitende Schritte zur Systemintegration durchgeführt werden.

Hierbei wird an dieser Stelle vorausgesetzt, dass die erforderliche Hardware (Tk-Anlage, ISDN-Karten, Modem usw.) eingerichtet ist.

Hinweis Nähere Informationen zur Konfiguration der ISDN-Karten finden Sie in den folgenden Kapiteln:

- Kapitel „ISDN-Karten konfigurieren für I33/I55: Eicon Diehl“ auf Seite 179
- Kapitel „ISDN-Karten konfigurieren für I33/I55: Aculab Karten“ auf Seite 182
- Kapitel „ISDN-Karten konfigurieren für I5: Eicon Diehl“ auf Seite 207

Nähere Informationen zur Anschaltung des UMS an die I33/I55 finden Sie im Kapitel „Anschaltung C3000 an I33/I55“ auf Seite 179.

Nähere Information zur Anschaltung des UMS an die I33/I55 mit QSIG finden Sie im Kapitel „Anschaltung C3000 an I33/I55 mit QSIG-Leitung“ auf Seite 197

Nähere Informationen zur Anschaltung des UMS an die I5 finden Sie im Kapitel „Anschaltung C3000 an I5“ auf Seite 207.

Desgleichen wird vorausgesetzt, dass die benötigten Betriebssystemkomponenten (z.B. Windows 2000 Server mit Active Directory oder Novell eDirectory mit Netware Admin) und die Mailsysteme (z.B. Microsoft Exchange 2000/2003/5.5, Lotus Notes Domino, Novell Groupwise) zugänglich sind.

Die Systemintegration unterteilt sich grundsätzlich in folgende Schritte:

1. Erweiterung des Directory Service um Attribute (Schema-Erweiterung für Microsoft ADS, Novell eDirectory)

Hinweis Wenn Sie nur eine lokale Benutzerverwaltung betreiben wollen, dann entfällt dieser Schritt.

2. Vorbereitung bzw. Installation der SQL-Datenbank
3. Lizenzserver installieren: Nähere Informationen finden Sie unter <C3000_1.7 DVD>:\doc\deutsch\license\lizenzierung.pdf
   bzw.
   <C3000_1.7 DVD>:\doc\english\license\license_gb.pdf
4. Installation des UMS

In den nachfolgenden Themen erhalten Sie ausführliche Erläuterungen zu diesen Schritten.

Hinweis Ziehen Sie vor der Installation die in der Projektierung festgelegten Systemdaten zu Rate. Hier ist auch eine eventuelle Verteilung der Module auf verschiedene Rechner festgelegt.

Hinweis

Im Hauptverzeichnis der <C3000_1.7 DVD> befindet sich das Programm **SetupShellC3000.exe**, über welches Sie bequem die verschiedenen Setup-Programme des Systems erreichen können. Eine Übersicht über diese erhalten Sie im Kapitel „UMS installieren“ auf Seite 40.

Wenn Sie die <C3000_1.7 DVD> in Ihren PC einlegen, startet das Programm **SetupShellC3000.exe** automatisch, sofern Sie die Autostartfunktion nicht ausgeschaltet haben.

Starten Sie das Programm **SetupShellC3000.exe** direkt von der DVD, da das Setup-Programm die vollständige Verzeichnisstruktur auf der DVD benötigt.

Sie müssen Java vor dem C3000 Setup installieren. Während des Java-Setups müssen Sie unbedingt die Funktion **Sprachunterstützung** aktivieren.

- Wenn Sie kein Java auf Ihrem Rechner installiert haben, fordert Sie das C3000 Setup dazu auf, zuerst Java zu installieren.
- Wenn Sie eine ältere Java-Version haben, fordert Sie das C3000 Setup auf, ihre Java-Version upzudaten.

Allgemein gilt: Die notwendigen Third Party Programme wie Java und Apache Tomcat werden installiert, bevor die eigentliche C3000 Setup Routine durchlaufen wird.

In Arbeit: In Kürze wird ein Leitfaden Sie durch die Installation des C3000 begleiten.

Besonderheiten bei Windows XP SP2 bei aktivierter Windows Firewall

Standardmäßig ist bei Windows XP Service Pack 2 die windowseigene Firewall aktiviert. Wenn Sie diese Firewall einsetzen wollen, dann beachten Sie Folgendes:

Die folgenden Windows-Sicherheitswarnungen erscheinen während einer C3000 Installation unter Windows XP SP2:

Ein Fenster erscheint mit der Meldung:

Geblockt: omniNames

Ein weiteres Fenster erscheint mit der Meldung:

Geblockt: javaw.exe oder **Geblockt: javaw**

Für den reibungslosen Einsatz von C3000 führen Sie folgende Schritte durch:

1. Klicken Sie im jeweiligen Meldungsfenster auf die Schaltfläche **Nicht mehr blocken**.
2. Nach Abschluss der C3000 Installation klicken Sie auf **Start → Systemsteuerung** und doppelklicken Sie auf das Symbol **Windows-Firewall**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Ausnahmen.**
4. Klicken Sie jeweils auf die Schaltfläche **Port...** und geben Sie jeweils eine Portnummer und einen Namen entsprechend der folgenden Liste ein. Lassen Sie die Option **TCP** stehen.

Port	Name
110	POP3
2472	C3000-CPI
2809	OmniNames
5000	SQL (je nach Sybase-Konfiguration; das ist der Port vom Sybase-Server)
8080	Tomcat
10300	TTrace
10301	TTrace
10303	TTrace

5. Klicken Sie auf **OK**.

Damit sind die für C3000 notwendigen Ports freigeschaltet.

Besonderheiten bei Windows 2003 SP1

aktivierte Windows Firewall

Die Vorgehensweise ist hier dieselbe wie bei Windows XP SP2.

Aktivieren von Active Scripting im C3000 Webadmin

Beachten Sie folgende Einstellungen für den C3000 Webadmin:

In Windows 2003 SP1 ist das **Active Scripting** im Internet Explorer standardmäßig deaktiviert. Das **Active Scripting** ist aber für die Nutzung vom C3000 WebAdmin notwendig und muss deshalb aktiviert werden.

Um das **Active Scripting** zu aktivieren, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Im Internet Explorer klicken Sie auf **Extras** → **Internetoptionen** und dann auf die Registerkarte **Sicherheit**.
2. Wählen Sie das Symbol **Internet** aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Stufe anpassen**.
3. Suchen Sie den Eintrag **Active Scripting** und wählen Sie die Option **Aktivieren**.
4. Klicken Sie auf **OK** und nochmals auf **OK**.

Damit ist **Active Scripting** im Internet Explorer aktiviert.

ADS-Integration installieren

Die Microsoft Active Directory Service (ADS) - Integration ermöglicht es, Benutzerdaten des UMS mit dem ADS zentral zu verwalten.

Zuvor ergänzen Sie die Datenbank, auf die der Service zugreift, um UMS spezifische Attribute. Führen Sie die Schema-Erweiterung von Hand oder mit Installationsprogramm durch. In beiden Fällen ist es notwendig, dass dies auf der Maschine passiert, die den Schema-Master darstellt. Weitere Informationen finden Sie in der Microsoft-ADS-Dokumentation.

Nach der Schema-Erweiterung werden die eingeführten UMS Attribute durch ein Snap In in dem Verwaltungstool *Active Directory-Benutzer und -Computer* administrierbar.

Hinweis Im Verlauf der Installation der ADS Integration werden Veränderungen an der ADS-Struktur vorgenommen, die nicht rückgängig gemacht werden können.

Wir empfehlen Ihnen dringend, vor allen Änderungen an der ADS-Struktur eine vollständige Sicherung der ADS durchzuführen.

Hinweis Microsoft ADS2 (2003) - Unterstützung

Das UMS läuft auch in einer Active Directory 2003 Umgebung. Dies gilt sowohl für die Schemaerweiterung als auch das ADS-SnapIn zur Benutzerverwaltung.

Der ADAM-Mode kann bezogen auf ein Projekt freigegeben werden.

Systemvoraussetzungen

- Windows 2000 Server
- Windows 2000 Advanced Server
- Windows 2003 Server
- Windows 2003 Advanced Server

Manuelle Schema-Erweiterung

Hinweis Eine Erweiterung des Schemas bezieht sich immer auf den kompletten ADS Forest und ist nicht auf eine einzelne Domäne beschränkt.

Die Schemaerweiterung kann nicht rückgängig gemacht werden.

Die Schema-Erweiterungen während einer UMS Installation werden bei ADS durch den Import von mitgelieferten LDIF-Dateien durchgeführt.

Hinweis Lesen Sie dieses Kapitel bis zum Ende durch, bevor Sie fortfahren.

Weitere Informationen zur Schema-Erweiterung sowie wichtige Neuerungen finden Sie in der **readme.txt** im Verzeichnis:

**<C3000_1.7 DVD>:\C3000\ads\
adsschemaextension ldif files**

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Melden Sie sich am Schemamaster mit einem Konto an, dass zur Gruppe der Schema-Admins gehört.
2. Schema-Erweiterungen ermöglichen:

   Mit dem Registrierungseditor richten Sie folgenden Wert in der Registrierung ein: Wert **DWORD** im Pfad

   **[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\
   Services\NTDS\Parameters\Schema Update Allowed]**

   Den Wert des Eintrages setzen Sie auf **1**.
3. Schema importieren mit **ldifde**

   Das Kommandozeilenprogramm **ldifde** ist im Lieferumfang von ADS enthalten, die LDIF-Dateien mit den Schemainformationen befinden sich in folgendem Verzeichnis
   <C3000_1.7 DVD>:\C3000\ads\adsschemaextension ldif files
   (nach erfolgreicher Installation des UMS auch auf der lokalen Festplatte).
4. Kopieren Sie die Dateien lokal auf die Festplatte und führen Sie in dem Verzeichnis mit den folgenden drei Kommandozeilen den Import und damit die Schema-Erweiterungen durch.

Hinweis Halten Sie die Reihenfolge der drei Importe ein.

ldifde -i -k -f "c3kattributes.ldif" -c "<c3kdomain>" "customerdomain"

ldifde -i -k -f "c3kclasses.ldif" -c "<c3kdomain>" "customerdomain"

ldifde -i -k -f "c3kschema.ldif" -c "<c3kdomain>" "customerdomain"

Wenn die UMS Benutzer über mehrere Domänen verteilt sind, ist es erforderlich, die UMS Attribute in den *Global Catalog* zu replizieren. Führen Sie dazu einen vierten Import durch.

difde -i -k -f "c3kglobalattributes.ldif" -c "<c3kdomain>" "customerdomain"

Weiterhin teilen Sie dem C3000 Server mit, dass anstelle des Standard LDAP Ports der Port 3268 zu nehmen ist.

Dazu setzen Sie den Schlüssel
"HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\COM:ON\C3000 Server\Config\LDAPPORT" auf den Wert *3268*.

Ersetzen Sie die Zeichenkette *customerdomain* durch die Domäne des Zielsystems
(z.B. "dc=mycompany,dc=com").

Wenn Sie sich nicht sicher sind, dann geben Sie in der Kommandozeile den folgenden Befehl ein:

ldifde -f test.txt

In der erzeugten Datei *test.txt* überprüfen Sie die erste Zeile. Diese sieht beispielsweise so aus:

dn: DC=privat,DC=company,DC=com

Also ersetzen Sie den String "customerdomain“ durch

"DC=privat,DC=company,DC=com"

Die Zeichenkette <c3kdomain> ist ein bereits vorhandener Platzhalter in den LDIF-Dateien. Geben Sie diesen bei obigen Kommandozeilen unverändert in genau dieser Form an.

Fehlerhafte Eingaben oder Abweichungen von der Reihenfolge führen in der Regel zu entsprechenden Meldungen und bleiben wirkungslos. Eine Wiederholung mit richtigen Eingaben bzw. in der richtigen Reihenfolge ist möglich.

Schema-Erweiterungen sperren

Um das Directory gegen weitere Schema-Erweiterungen wieder zu sperren, setzen Sie o.g. Registrierungs-Schlüssel auf **0** oder entfernen ihn.

Schema-Erweiterung per Installationsprogramm

Alternativ können Sie das Installationsprogramm im Verzeichnis *ads**adsschemaextension* verwenden. Führen Sie **setup** aus und folgen Sie den Anweisungen.

Nach erfolgter Installation kehren Sie automatisch zum Installations-Eingangsbildschirm zurück.

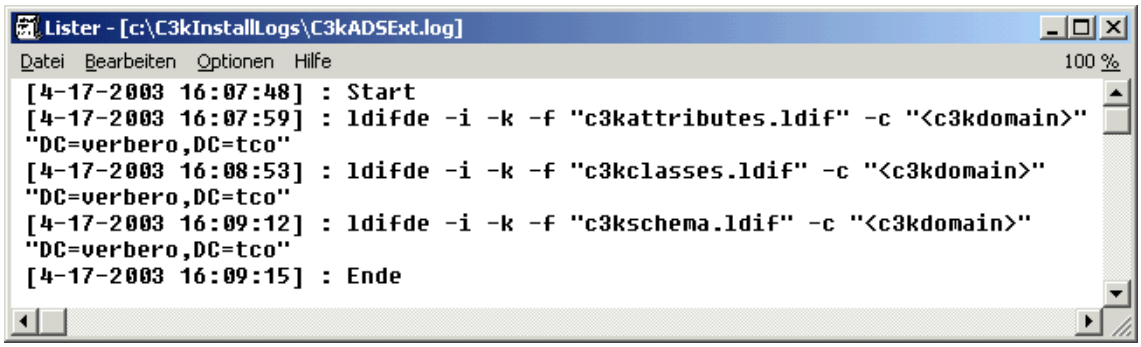
Hinweis Bei der Mehrzahl der Kundensysteme wird zunächst der Windows-Installer-Service vom Setup-Programm erneuert. Dies zieht einen unvermeidlichen Neustart des Domänencontrollers nach sich. Ist dies nicht möglich, nehmen Sie eine manuelle Schemaerweiterung vor.

Protokollierung der Installation

Der Importvorgang der neuen Dateien wird vom Setup-Programm protokolliert. Die Protokolldatei finden Sie auf der Systemplatte unter:

C:\C3kInstallLogs\C3kADSExt.log

Insbesondere bei einem fehlerhaften Import finden Sie in dieser Datei entsprechende Hinweise auf die Fehlerart (z.B. fehlende Rechte). Bei einer erfolgreichen Schemaerweiterung erhalten Sie folgendes Protokoll:



ADS Snap In

Die ADS Erweiterung ermöglicht es, UMS spezifische Benutzerdaten einzugeben bzw. zu verwalten. Nach der Installation werden die vorher mit der ADS Schema-Erweiterung eingeführten UMS Attribute durch ein Snap In in dem Verwaltungstool Active Directory-Benutzer und -Computer administrierbar.

Im Eigenschaftsdialog der einzelnen Benutzer sehen Sie sechs neue Registerkarten:

- Benutzerdaten
- Diensteberechtigungen
- Systemberechtigungen
- TUI Konfiguration
- TUI Nachrichtenspeicher
- Routingregeln

Diese zusätzlichen Registerkarten werden erst nach der Aktivierung eines Benutzers für das UMS sichtbar. Die Aktivierung für das UMS und die Änderung des UMS PINs erfolgt über das Kontext-Menü des betreffenden Benutzers oder im Menü **Vorgang** in **Active Directory-Benutzer und -Computer**. Hierzu klicken Sie mit der rechten Maustaste in der Active Directory Benutzer- und Computer MMC auf den Benutzer und wählen **C3000 Benutzer aktivieren**.

ADS Snap Ins installieren

1. Im Installations-Eingangsbildschirm klicken Sie auf die Schaltfläche **Directory Services** und dann auf die Schaltfläche **ADS Snap In**.

oder Zur Installation doppelklicken Sie auf die Datei:
<C3000_1.7 DVD>:\C3000\ads\adssnapin\setup.exe
Danach sind keine weiteren Benutzereingaben erforderlich.

2. Klicken Sie jeweils auf **Next**.

   Dateien werden installiert.

3. Im letzten Fenster klicken Sie auf **Finish**.

   Die ADS Snap Ins sind nun installiert.

Sie kehren automatisch zum Installations-Eingangsbildschirm zurück.

Hinweis Wenn Sie die Benutzerpflege von einem anderen Rechner als dem Domänencontroller durchführen möchten, richten Sie das Snap In auf dem betreffenden Rechner ebenfalls ein.

Zuvor installieren Sie das Verwaltungstool **Active Directory-Benutzer und -Computer**.

Verwenden Sie z.B. **adminpak.msi** im Verzeichnis **%SYSTEMROOT%\system32** auf einem Windows 2000 Server Computer.

Bei der Mehrzahl der Kundensysteme wird zunächst der Windows-Installer-Service vom Setup-Programm erneuert. Dies zieht einen Neustart des PC nach sich.

Hinweis Wenn Sie die ADS Snap Ins unter Windows XP Professional installieren, gelten folgende Voraussetzungen:

- Windows XP SP1 ist installiert.
- Verwendung **adminpak.msi** von Windows 2003.

Hinweis

Wenn Sie **setup.exe** aufgerufen haben und in den Kontextmenüs der ADS Benutzer keine UMS Attribute enthalten sind, dann führen Sie auf der Kommandozeile im Verzeichnis **…\\Winnt\System32** folgenden Befehl aus:

regsvr32.exe C3KUSRSN.dll

Wenn Sie bei der Registrierung der dll eine Fehlermeldung erhalten, dann ist dies in der Regel auf unzureichende Rechte auf der Maschine zurückzuführen.

NDS-Integration installieren

Novell eDirectory (NDS): Was ist das?

Das Novell eDirectory (NDS) ist eine an den X.500 Standard angelehnte, baumartige Verzeichnisstruktur zur Verwaltung von Informationen über die verschiedenen Objekte in einem Netzwerk: wie z.B. Benutzer, Gruppen, Server, Anwendungen.

Die NDS kann als Datenbank auf einem einzigen Server installiert sein. In der Regel wird aber das Verzeichnis über mehrere Server verteilt sein, die ihre Informationen über den Mechanismus der Replikation untereinander abgleichen.

Hierdurch wird zum einen erreicht, dass das Verzeichnis von einem beliebigen Punkt im Netzwerk zentral verwaltet werden kann, zum anderen ist sichergestellt, dass nach Abschluss der Replikation alle Server (und damit alle Standorte) eines Netzwerks einen identischen Informationsstand über das Netzwerk haben.

Die NDS-Integration nutzt die Fähigkeiten der NDS, um eine zentrale Verwaltung der UMS Adressdaten zu ermöglichen. Insbesondere dann, wenn auch ein evtl. vorhandenes E-Mail-System (wie GroupWise) seine Benutzerverwaltung in die NDS integriert hat, entfällt der administrative Aufwand für die manuelle Nachbearbeitung von Adressbüchern in den verschiedenen Kommunikationssystemen.

Systemvoraussetzungen

- Die NDS-Integration setzt eine NDS/eDirectory der Version 7.x oder höher voraus (auf MS Windows 2000 / NT 4.0).
- Zur Verwaltung wird Novell ConsoleOne ab Version 1.2.1 vorausgesetzt.
- Für die NDS Servermodule ist die Installation des Novell Clients ab Version 4.81 erforderlich.

Im Lieferumfang des UMS sind Novell eDirectory (NDS) 8.5 (mit Lizenz) und oben genannte Clients enthalten:

<C3000_1.7 DVD>:\thirdparty\nds

Installation

Die NDS-Integration besteht aus mehreren Komponenten, deren Konfiguration in den folgenden Abschnitten beschrieben wird. Im Folgenden wird von einem bereits installierten NDS samt Verwaltungstools ausgegangen.

Für die Speicherung und Verwaltung der UMS Benutzerdaten wird das Benutzer-Objekt in der NDS um alle UMS spezifischen Attribute erweitert (Schema-Erweiterung).

Die Eingabe und Verwaltung der NDS-Daten erfolgt über das Novell Administrationsprogramm **ConsoleOne**, das für die Verwaltung der UMS Benutzerdaten um ein Snap In Modul erweitert wird. Dieses stellt entsprechende UMS Parameter zur Verfügung.

UMS Attribute können auch mit dem WebAdmin verwaltet werden. Der C3000 Server speichert alle benutzerspezifischen Daten aber direkt in der NDS. Eine Synchronisation mit einer eigenen Datenbank ist nicht nötig.

Hinweis Ab Release1.5 wird statt Novell NetWare Administrator (NWAdmin) nur noch Novell ConsoleOne verwendet. **ConsoleOne** ist ein Java-basiertes Administrationstool zum flexiblen Management von Novell Produkten und Drittanbieterprodukten. Als zentrales Management-Tool ermöglicht es die zentrale Verwaltung Ihrer Netzwerkressourcen wie Novell eDirectory-Objekte, Schemas, Partitionen, Replikate und NetWare-Server.

Hinweis Für die Erweiterung des Benutzerobjekts in der NDS um die UMS spezifischen Attribute benötigen Sie Administrator-Rechte in der NDS.

Hinweis Im Verlauf der Installation der NDS Integration werden Veränderungen an der NDS-Struktur vorgenommen, die nicht rückgängig gemacht werden können.

Wir empfehlen Ihnen dringend, vor allen Änderungen an der NDS-Struktur eine vollständige Sicherung der NDS durchzuführen.

In welchen zwei Schritten installiere ich die NDS-Integration?

Schritt 1 Installation der UMS Schemaerweiterung und des UMS ConsoleOne Snap In. Sie erreichen das Setup für Schemaerweiterung und Snap In auf der <C3000_1.7 DVD> über den Installations-Assistenten (Schaltfläche **NDS Snap In**) oder in folgendem Verzeichnis:

<C3000_1.7 DVD>:\C3000\nds\setup.exe

Die Schemaerweiterung brauchen Sie nur ein einziges Mal durchzuführen.

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Aktivieren Sie dazu im Setup die folgenden drei Features:

- C3000 ConsoleOne SnapIn
- C3000 SnapIn registrieren
- C3000 ConsoleOne Schema Erweiterung

Hinweis Wählen Sie das Snap-In nur, wenn zusätzliche Administrationsplätze mit **ConsoleOne** verwaltet werden.

2. Klicken Sie auf **Weiter**.

   Ein weiteres Fenster erscheint.

3. Falls die **ConsoleOne** lokal installiert ist, übernehmen Sie den Pfad und klicken Sie auf **Weiter**.

Hinweis Falls die **ConsoleOne** nicht lokal installiert ist (wenn Sie remote auf die **ConsoleOne** zugreifen), dann klicken Sie auf **Durchsuchen** und passen Sie den Pfad entsprechend an.

Schritt 2 Installation und Konfiguration des C3000 Servers mit NDS Option. Lesen Sie hierzu das Kapitel „UMS installieren“ auf Seite 40.

C3000 ConsoleOne Snap In

Hinweis Für die Installation der NDS-Integration ist es notwendig, dass die **ConsoleOne** installiert ist.

Wenn Sie die **ConsoleOne** starten, erscheint ein Begrüßungsbildschirm. Am unteren Rand sehen Sie die installierten Snap Ins, z.B. C3000.

SQL-Datenbankinstallation

Integration der SQL-Datenbank

Das UMS nutzt keine eigenen Datenbanken. Alle Dokumente werden in einer Standard SQL Datenbank verwaltet.

Die mitgelieferte Sybase SQL-Datenbank ist bereits für performante Schreibzugriffe in Standardumgebungen optimiert.

Die Verwendung einer Standard SQL-Datenbank bietet zudem die nötige Datentransparenz. So können die UMS Dokumentdaten über entsprechende Software (z.B. Crystal Reports) in Auswertungen einfließen. Auf diese Art und Weise sind diese Daten auch für andere Anwendungen und Weiterverarbeitungen voll zugriffsfähig.

Die Sybase SQL-Datenbank ist eine schnelle, plattformübergreifende Datenbank mit SQL- und Multiuser-Unterstützung, die über eine Transaction Engine verfügt und Volltext-Indizierung ermöglicht.

Standards

- SQL
- ANSI SQL Level 2
- DAL
- ODBC
- JDBC
- EOF Adaptor
- Metrowerks Powerplant
- 4D

Protokolle

- ADSP
- TCP/IP
- Program Linking
- Shared Memory

Sybase 12.5.2 neu installieren

Hinweis Für die Installation der Sybase 12.5.2 benötigen Sie auf Ihrem Rechner mind. 1 GB freien Plattenspeicher.

Hinweis Stellen Sie sicher, dass

- im Server eine Netzwerkkarte vorhanden und eingerichtet ist
- diese Netzwerkkarte mit einem HUB/Switch verbunden ist (Link vorhanden).
- der Rechnername keine Bindestriche, Leerzeichen oder Sonderzeichen enthält.
- der Rechnername als erste Stelle keine Zahl enthält.

Achten Sie darauf, dass die Installation nicht über ein Netzwerklaufwerk gestartet wird.

Um die Sybase 12.5.2 zu installieren, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Doppelklicken Sie auf:

   <C3000_1.7 DVD>:\database\SybaseDB.exe

   Sie werden vom Installations-Assistenten durch die Installation geführt.

Das Fenster **Sybase ASE Installer** erscheint.

2. Wählen Sie ein Laufwerk aus und klicken Sie auf **Install**.

   Die Sybase wird installiert. Das erkennen Sie am Laufbalken. Dieser Vorgang kann sehr lange dauern.

   Wenn die Sybase installiert ist, werden Sie aufgefordert den Rechner neu zu starten.

3. Bestätigen Sie den Dialog.

   Der Rechner wird neu gestartet: Damit ist die Sybase installiert.

4. Wenn Sie kein Upgrade durchführen, sondern Sybase und C3000 komplett neu installieren, lesen Sie weiter im Kapitel „Lizenzserver und Lizenzadmintools installieren“ auf Seite 39.
   Wenn Sie ein Upgrade durchführen:
   Variante 1: Lesen Sie weiter im Kapitel „Gesicherte Daten wieder in Sybase einspielen mit C3xDatabaseInstaller.exe“ auf Seite 81.
   Variante 2: Lesen Sie weiter im Kapitel „Gesicherte Daten wieder in Sybase einspielen“ auf Seite 90.

Sybase Remote Installation

Wenn C3000 und Sybase auf getrennten Rechnern installiert werden, dann installieren Sie zuerst Sybase auf dem ersten Rechner, führen danach die nachfolgend beschriebenen Schritte auf diesem Rechner durch und installieren erst danach C3000 auf dem zweiten Rechner.

Führen Sie auf dem Sybase Rechner die folgenden Schritte durch:

1. Doppelklicken Sie auf:

   <C3000_1.7 DVD>:\C3000\sybase\C3xDatabaseInstaller.exe

   Das Fenster **C3000 Database Installer** erscheint.

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Install a new C3000 Database ...**

Hinweis Dieses Programm muss auf dem Sybase Server ausgeführt werden.

   Das Fenster **Install a new C3000 Database** erscheint.

3. In den Feldern **Database**, **C3000 Device**, **Log Device** und **Temp Device** übernehmen Sie die Voreinstellungen oder passen Sie die Werte/Verzeichnisse entsprechend an. Diese Verzeichnisse beziehen sich auf den Sybaserechner.

4. Geben Sie im Feld **Sybase server name** den Namen desjenigen Rechners ein, auf dem die Sybase installiert ist. Geben Sie den Superuser (Standard sa) und ein Passwort (Standard für sa: Feld leer lassen) in den entsprechenden Feldern ein.

5. Im Auswahlfeld **C3000 System Language** geben Sie diejenige Sprache ein, die Sie während des C3000 Server Setup als Systemsprache ausgewählt haben.

6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen unter **Additional Tables**, wenn Sie im C3000 Server Setup die Funktion **Backup** oder **Reporting on Demand Client** ausgewählt haben.

7. Klicken Sie auf **Install**.

   Die Sybase Remote Installation wird durchgeführt. Das kann einige Zeit dauern. Verschiedene Editor-Fenster und DOS-Fenster erscheinen.

8. Schließen Sie jeweils die Editor-Fenster, damit die Installation weitergeht.

   Zum Schluss wird die Sortierreihenfolge (Sortorder) der Sybase Datenbank geändert (von „Groß-/Kleinschreibung wird unterschieden“ → „Groß-/Kleinschreibung wird nicht unterschieden“).

9. Wenn die Meldung **SUCCESS: Sortorder has been changed** erscheint, schließen Sie das Fenster mit **OK**.

Damit ist die Sybase Remote Installation beendet.

Lizenzserver und Lizenzadmintools installieren

Nähere Informationen zum Lizenzserver und zu den Lizenzadmintools und wie Sie diese installieren, finden Sie unter

<C3000_1.7 DVD>:\doc\deutsch\license\lizenzierung.pdf

bzw.

<C3000_1.7 DVD>:\doc\english\license\license_gb.pdf

UMS installieren

Die UMS Systemkomponenten werden über verschiedene Setup-Programme installiert.

- Dabei integriert das Hauptsetup-Programm die meisten zentralen Module des Systems.
- Gesonderte Setup-Programme bestehen u.a. nur für die Mail-Client Anwendungen und die Directory-Erweiterungen sowie für den Exchange Connector.

Hinweis Wenn Sie das Setup nicht von der <C3000_1.7 DVD>, sondern über einen Terminalserver Client auf einem gemappten Laufwerk starten, kommt es bereits in der Initialisierungsphase zu einem Windows Installer Fehler 2755.

Dies liegt an fehlenden Zugriffsrechten. Sie umgehen den Fehler, indem Sie nicht über das gemappte Laufwerk zugreifen, sondern den UNC Pfad bei der Ausführung angeben.

Hinweis Installieren Sie zuerst auf dem UMS System den Lizenzserver und Lizenzadmin oder

Erstellen Sie einen entsprechenden Eintrag in der Registrierung:

Erstellen Sie einen Unterschlüssel mit dem Namen des Lizenz-Servers unter
: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\TENOVIS\LICENSE_CLIENT

Der schon vorhandene Unterschlüssel **LOCALHOST** braucht nicht gelöscht werden.

Hinweis Lesen Sie hierzu zunächst die entsprechenden Kapitel im Handbuch.

- Wenn die AutoRun-Fähigkeit der <C3000_1.7 DVD> eingeschaltet ist, dann startet die Setup-Shell automatisch nach Einlegen der <C3000_1.7 DVD>.
- Wenn die AutoRun-Fähigkeit der <C3000_1.7 DVD> nicht eingeschaltet ist, dann gehen Sie wie folgt vor: siehe Kapitel „C3000 Installation über Setup-Shell (Teil 1)“ auf Seite 42.

Besonderheiten beim C3000 Fax Druckertreiber unter Win2003

Der **C3000 Fax Drucker** bzw. **C3000 Convert Drucker** ist ein sogenannter Mode 2 - NT-Kernel Mode Drucker-Treiber.

Unter Windows 2003 verhindert hier eine standardmäßig aktivierte Gruppenrichtlinie die Installation dieses Treibers.

Es erscheint folgende Fehlermeldung:

Please disable policy that disallow NT-Kernel mode printer driver. Then try again.

(Bitte die Gruppenrichtlinie deaktivieren, die verhindert, dass fürs Drucken ein Kernelmodustreiber installiert wird. Dann erneut versuchen.)

Der Druckertreiber ist mit einer auf dem Computer aktivierten Richtlinie nicht kompatibel, der zufolge keine NT 4.0-Treiber zulässig sind.

(1930)

Im System Eventlog sehen Sie auch einen entsprechenden Fehlereintrag.

So deaktivieren Sie die Gruppenrichtlinie

Bevor Sie das C3000 Setup durchführen, deaktivieren Sie die Gruppenrichtlinie.

Nachdem der C3000 Drucker erfolgreich installiert ist, setzen Sie die Richtlinie wieder in den Ursprungszustand zurück.

Um die Gruppenrichtlinie auf dem lokalen Rechner zu deaktivieren, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Um den Gruppenrichtlinieneditor aufzurufen, klicken Sie auf **Start → Ausführen**.
2. Im erscheinenden Fenster geben Sie im Feld **Öffnen** Folgendes ein: **gpedit.msc**
3. Klicken Sie auf **OK**.

Das Fenster **Gruppenrichtlinie** erscheint.

4. Unter **Richtlinien für Lokaler Computer** [Local Computer Policy] doppelklicken Sie auf **Computerkonfiguration** [Computer Configuration].
5. Doppelklicken Sie auf **Administrative Vorlagen** [Administrative Templates] und dann doppelklicken Sie auf **Drucker** [Printers].
6. Im rechten Fenster klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Installation von Druckern, die Kernelmodustreiber verwenden, nicht zulassen** [Disallow installation of printers using kernel mode drivers], und dann klicken Sie auf **Eigenschaften** [Properties].
7. Auf der Registerkarte **Einstellung** [Setting] klicken Sie auf **Deaktiviert** [Disable] und dann klicken Sie auf **OK** [OK].

Damit ist die Gruppenrichtlinie auf dem lokalen Rechner deaktiviert.

So verhindern Sie, dass eine Domainrichtlinie die lokale Richtlinie überschreibt

Ist der Rechner einer Domäne [Domain] zugeordnet, so ist ggf. zusätzlich die Vererbung der Domänenrichtlinie auf den lokalen Rechner zu unterbinden.

Hinweis Anwendungsfall: Dies tritt auf z.B. bei einem Win2003 Rechner, der in einer Win2000 Domäne angemeldet ist. Unter Windows 2000 gibt es noch keinen Mechanismus, wie er im vorigen Kapitel beschrieben ist.

Nach erfolgreicher Installation des Druckertreibers müssen die Einstellungen unbedingt wieder rückgängig gemacht werden.

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Falls das **Admin Tool Pack** noch nicht installiert ist, doppelklicken Sie auf **adminpak.msi** im Verzeichnis **C:\windows\system32**.

2. Klicken Sie auf **Start** [Start]→**Einstellungen** [Control Panel]→**Systemsteuerung** [Performance and Maintenance]→**Verwaltung** [Administrative Tools] und dann doppelklicken Sie auf **Active Directory-Benutzer und -Computer** [Active Directory Users and Computers].
3. Im Konsolenbaum klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Domain Controllers** [Domain].
4. Klicken Sie auf Eigenschaften. Dann klicken Sie auf die Registerkarte **Gruppenrichtlinie** [Group Policy tab].
5. In der Liste **Gruppenrichtlinienobjekt-Verknüpfungen** [Group Policy Object Links] klicken Sie mit der rechten Maustaste auf dasjenige Gruppenrichtlinienobjekt, das nicht überschrieben werden soll, und klicken Sie auf **Kein Vorgang** [No Override].
6. Klicken Sie auf **OK**.
7. In der Spalte **Kein Vorgang** erscheint ein Häkchen.
8. Starten Sie den Rechner neu.
9. Melden Sie sich als Domänen-Administrator an.
10. Führen Sie die Installation des C3000 Druckers durch (über das zentrale C3000 Setup).
11. Nach erfolgreicher Installation des C3000 Druckers machen Sie die oben gemachte Einstellung rückgängig.

C3000 Installation über Setup-Shell (Teil 1)

Im Hauptverzeichnis der <C3000_1.7 DVD> finden Sie den Installations-Assistenten (**SetupShellC3000.exe**). Dieser führt Sie zu den einzelnen SETUP-Komponenten, Dateiordnern (wie z.B. den Datenbanken für Lotus Domino) und Dokumentationen.

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Doppelklicken Sie auf:

   <C3000_1.7 DVD>:**SetupShellC3000.exe**

   Der Installations-Assistent wird gestartet. Der Installations-Eingangsbildschirm (Fenster **C3000 Setup Shell**) erscheint.

- Sie können die gesamte Installation mitprotokollieren lassen, indem Sie im Menü auf
  Setup Steuerung → Setup Überwachung klicken.
  Dann wird **VERBOSE LOG** eingeschaltet und die Log-Dateien ins Verzeichnis **C:\C3kInstallLogs** geschrieben.
- Sie können die gewünschte Setup Sprache für alle Module einstellen, indem Sie im Menü auf
  Setup Steuerung → Setup Sprache → Deutsch bzw.
  Setup Steuerung → Setup Sprache → Englisch klicken. Dann wird bei den einzelnen Setups der Module nicht mehr nach der Setup Sprache gefragt. Falls bei einem Setup die Sprache Deutsch nicht zur Verfügung steht, wird automatisch das englische Setup ausgeführt.
- Sie installieren die einzelnen Module, indem Sie bei dem entsprechenden Modul auf die Schaltfläche **Install** klicken.
- Sie führen ein Update von einem Modul durch, indem Sie bei dem entsprechenden Modul auf die gelb/rot blinkende Schaltfläche **Update** klicken. Diese Schaltfläche blinkt nur dann, wenn das Setup auf Ihrem Rechner eine ältere Version gefunden hat. Die Versions-Nr. wird in der Spalte **Auf diesem Rechner** angegeben. Wenn keine ältere Version

installiert ist, dann wird **Nicht installiert** angezeigt und nur die Schaltfläche **Install** steht zur Verfügung.

Nach jeder Installation eines Moduls kehren Sie automatisch in diesen Installations-Eingangsbildschirm (Fenster **C3000 Setup Shell**) zurück.

Hinweis Sie können die SETUP-Programme auch einzeln direkt von der <C3000_1.7 DVD> aus den unten angegebenen Verzeichnissen aufrufen (siehe Kapitel „Übersicht über die Setup-Programme“ auf Seite 53).

Lesen Sie weiter im Kapitel „C3000 Installation über Setup-Shell (Teil 2)“ auf Seite 54.

Schaltflächen der Setup-Shell

Im Eingangsbildschirm der Setup-Shell sind die einzelnen Setups zu folgenden Gruppen zusammengefasst:

Schaltfläche	Beschreibung
Server Module ...	installiert die C3000 Server-Komponenten
Client Module ...	installiert die C3000 Client-Komponenten
Directory Service ...	erweitern die Microsoft oder Novell Directory Services
CTI ...	installiert die CTI Komponenten
Datenbank ...	installiert die Sybase Datenbank
Dokumentation ...	öffnet Ordner mit: C3000 Handbüchern, Handbüchern zu Scope IVR und CPI Manual
Third Party ...	installiert Third Party Komponenten

Schaltfläche Server Module

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Server Module ...** , um die folgenden Server-Komponenten zu installieren.

Schaltfläche Install/Show/Update	Beschreibung
C3000 Server	startet Setup/Update für C3000 Server Komponenten
Exchange 2000/20003 Connector	startet Exchange 2000/2003 Connector Setup/Update
Exchange 5.5 Connector Setup	startet Exchange 5.5 Connector Setup/Update
Lotus Domino Connector Templates	öffnet Ordner mit: Lotus Domino Connector Templates
License Server	startet License Server Setup/Update

Schaltfläche Install/Show/Update	Beschreibung
License Admin-Tool	startet License Admin-Tool Setup/Update

Schaltfläche Client Module

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Client Module ...** , um die folgenden Client-Komponenten zu installieren.

Schaltfläche Install/Update	Beschreibung
C3000 Client	startet C3000 Client Setup/Update
Outlook Client	startet Outlook Client Setup/Update
Lotus Notes Client	startet Lotus Notes Client Setup/Update
GroupWise Client	startet GroupWise Client Setup/Update
Reporting on Demand Client	startet Reporting on Demand Client Setup/Update

Schaltfläche Directory Service

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Directory Service ...** , um die folgenden Microsoft oder Novell Directory Services zu installieren.

Schaltfläche Install/Show/Update	Beschreibung
ADS Schema Extension	startet ADS Schema Erweiterung Setup/Update
ADS Schema Extension Files	öffnet Ordner mit: ADS Schema Erweiterungs-Dateien
ADS SnapIn	startet ADS SnapIn Setup/Update
NDS (Schema Extension + SnapIn)	startet NDS SnapIn Setup/Update

Schaltfläche CTI

Klicken Sie auf die Schaltfläche **CTI ...** , um die folgenden CTI Komponenten zu installieren.

Schaltfläche Install/Show/Update	Beschreibung
C3000 - CTI	startet C3000 CTI Setup/Update
Journal Server	startet Journal Server Setup/Update

Schaltfläche Install/Show/Update	Beschreibung
TeleTab	startet TeleTab Setup/Update
ConneCTIon	öffnet Ordner mit: ConnecTIon Setup/Update und Modul Manager Setup/Update
AddOns	öffnet Ordner mit: AddOns, für die es keinen Support gibt

Schaltfläche Datenbank

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Datenbank ...** , um die Sybase Datenbank zu installieren.

Schaltfläche Install/Update	Beschreibung
Sybase Setup	startet Sybase Database Setup/Update
Sybase Database Installer	startet Database Installer Wizard

Schaltfläche Dokumentation

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Dokumentation ...** , um die folgenden Handbücher anzuzeigen.

Schaltfläche Install/Show/Update	Beschreibung
Acrobat Reader	startet Acrobat Reader Setup/Update
C3000 Manual	öffnet Ordner mit folgenden Handbüchern: • C3000 Installations-Handbuch 1.7 • C3000 Administrator-Handbuch 1.7 • C3000 ADAM Handbuch 1.7
C3000 Anwender Dok.	öffnet Ordner mit folgenden Handbüchern: • C3000 Anwenderhandbuch Outlook 1.7 • C3000 Anwenderhandbuch GroupWise 1.7 • C3000 Anwenderhandbuch Lotus Notes 1.7 • C3000 Anwenderhandbuch TUI 1.7
SCOPE IVR	öffnet Ordner mit: Handbüchern zu SCOPE IVR
CPI Manual	öffnet Ordner mit: C3000 CPI Technical Documentation 1.7

Schaltfläche Third Party

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Third Party ...**, um die folgenden Third Party Komponenten zu installieren.

Schaltfläche Install/Update	Beschreibung
Java JRE	startet Java Runtime Environment Setup/Update
Java JDK	startet Java JDK Setup/Update
Apache Tomcat	startet Apache Tomcat 4.1 Setup/Update
Apache HTTP Server	startet Apache HTTP Server Setup/Update
WinAmp Player 2.81	startet WinAmp Audio Player Setup/Update
Novell NDS	startet Novell NDS Setup/Update
Novell ConsoleOne	startet Novell ConsoleOne Setup/Update
SAP COM Server	startet SAP COM Server Setup/Update

Features Server Module: C3000 Server

Aktivieren Sie die gewünschten Kontrollkästchen, um die entsprechenden Komponenten zu installieren.

Kontrollkästchen/Komponente	Beschreibung
TTrace Server	installiert das Modul TTrace (siehe Kapitel *TTrace* im *C3000 Administrator-Handbuch*)
C3000 Server	installiert Unified Messaging Server
C3000 ADS	installiert die ADS-Erweiterung Damit kann die Benutzerverwaltung in Microsofts Active Directory gespeichert werden.
C3000 NDS	installiert die NDS-Erweiterung Damit kann die Benutzerverwaltung in Novells E-Directory gespeichert werden.
C3000 Local User Administration	installiert die lokale Benutzerverwaltung Die Benutzerverwaltung wird in der lokalen Sybase-Datenbank gespeichert.

Kontrollkästchen/Komponente	Beschreibung
C3000 POP3 Server	installiert den POP3 Server Damit können Sie mit POP3 Clients auf Ihre C3000 Mailbox zugreifen. POP3 Clients sind z.B. Eudora, Outlook, Netscape Messenger. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „POP3-Schnittstelle installieren“ auf Seite 62.
C3000 Web Administration	installiert eine Webschnittstelle zur Konfiguration des Systems (sog. WebAdmin)
Unterstützung des C3000 IVR	Unterstützung des C3000 IVR im WebAdmin
SSL Verschlüsselung	konfiguriert den WebAdmin für eine sichere SSL-Verbindung (Aufruf mit https://)
C3000 Manager	installiert den C3000 Manager Der C3000 Manager dient zur Überwachung und Steuerung von C3000 Diensten. Der C3000 Manager wird automatisch immer mit installiert. Dieses Kontrollkästchen ist grau und kann deswegen nicht deaktiviert werden, da der C3000 Manager immer installiert werden muss.
C3000 Communication Gateway	installiert FAX und VOICE Dienste
C3000 Communication Gateway ’Ansage vor Melden’	installiert den Dienst **Ansage vor Melden**
DialupNumberPool	installiert den Dienst **Doppelanwahlsperre-Server**
C3000 SMS Gateway	installiert den Dienst **SMS**
C3000 OCR Gateway	installiert den Dienst **OCR**
C3000 SMTP Connector	installiert den Dienst **SMTP Connector** Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „SMTP Connector installieren“ auf Seite 62.
C3000 Domino Connector	installiert Unified Messaging für Domino Lotus Notes (siehe Kapitel „C3000 für Notes installieren“ auf Seite 113)
C3000 GroupWise Connector	installiert Unified Messaging für GroupWise (siehe Kapitel „C3000 für Novell GroupWise“ auf Seite 161)
C3000 Navision Connector	installiert Unified Messaging für Navision (siehe Kapitel „C3000 für Navision“ auf Seite 169)

Kontrollkästchen/Komponente	Beschreibung
C3000 FSI Gateways	installiert verschiedene C3000 FSIs (File Service Interface) (siehe Kapitel „FSI Gateway installieren“ auf Seite 64) Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, werden alle nachfolgenden FSIs installiert (FSI, SAP FSI, Archive FSI, Digital Sender FSI, Navision FSI).
C3000 FSI Gateway	installiert C3000 FSI (File Service Interface)
C3000 SAP FSI Gateway	installiert C3000 FSI für SAP
C3000 Archive FSI Gateway	installiert C3000 FSI für Archiv-Funktion
C3000 Digital Sender FSI	installiert C3000 FSI für HP Digital Sender (Kapitel „HP Digital Sender Gateway installieren“ auf Seite 67)
C3000 Navision FSI	installiert C3000 FSI für Navision
C3000 Analog Signal Gateway	installiert Analog Signal Gateway Dieses dient zur Signalisierung von neuen C3000 Nachrichten am Telefon (siehe Kapitel „Analog Signalisierungs Gateway installieren“ auf Seite 65).
C3000 Printer Gateway	installiert C3000 Printer Gateway Dieses wird verwendet, um Nachrichten zum Drucker zu senden.
C3000 Network Printer	installiert den C3000 Netzwerk-Drucker Dieser kann als Faxdrucker an den Client-Arbeitsplätzen verwendet werden. Nähere Informationen zur Installation finden Sie im Kapitel „C3000 Netzwerk-Drucker (C3000 Network Printer) installieren“ auf Seite 65. Funktionsweise, Konfiguration im Webadmin und Troubleshooting finden Sie im *C3000 Administrator-Handbuch* im Kapitel *C3000 Netzwerk-Drucker (C3000 Network Printer)*.
C3000 Address Import	installiert den C3000 Address Import Dieser importiert Benutzerdaten aus Dateien (Lotus Domino und Exchange 5.5) (siehe Kapitel *C3000 Adressen Import- und Export-Module* im *C3000 Administrator-Handbuch*)
C3000 Address Import Template Tool	installiert ein Hilfsprogramm zur Erzeugung von Address Import Templates (siehe Kapitel *C3000 Adressen Import- und Export-Module* im *C3000 Administrator-Handbuch*)
C3000 Binary Export Import Tool	installiert ein Hilfsprogramm zum Exportieren/Importieren von Signaturen (siehe Kapitel *C3000 Adressen Import- und Export-Module* im *C3000 Administrator-Handbuch*)

Kontrollkästchen/Komponente	Beschreibung
C3000 Exchange Export Gateway	installiert ein Hilfsprogramm zum Exportieren von Exchange 5.5 Benutzerdaten (siehe Kapitel *C3000 Adressen Import- und Export-Module* im *C3000 Administrator-Handbuch*)
C3000 Reporting	installiert Reporting on Demand (RoD) enthält die Programme Scheduler Server, Scheduler Client, Cex=Command Executer, Rod Console und Reportdesigner Die Reporting on Demand Komponenten (Scheduler Server, Scheduler Client, Cex=Command Executer, Rod Console) werden automatisch mitinstalliert, wenn Sie das Modul *Backup* ausgewählt haben. Scheduler Server: verwaltet und verarbeitet Einträge Scheduler Client: Oberfläche des Schedulers (damit verarbeiten und verwalten Sie zeitgesteuerte Aufträge) Nähere Informationen zum Scheduler: siehe Kapitel *Reporting: Scheduler* im *C3000 Administrator-Handbuch* Cex=Command Executer: Dient zum Ausführen von beliebigen Batchdateien (z.B. Ausführen eines Backups durch den Scheduler) (siehe Kapitel *Ausführung von beliebigen Programmen: Cex* im *C3000 Administrator-Handbuch* Rod Console: Starten und Stoppen von Reporting Modulen Reportdesigner: erstellt Layout des Reports und definiert Werte zur Berechnung des Reports
MusicOnHold Server	installiert das Programm **WinAmp** lokal auf Ihrem Rechner Dieses Programm wird für den Dienst **Music on Hold** benötigt. installiert automatisch im WebAdmin die Seite und Registerkarte **Wartemusik**
Apache Tomcat	installiert den WebServer Apache Tomcat Dieses Kontrollkästchen ist grau und kann deswegen nicht deaktiviert werden, da der Apache Tomcat immer installiert werden muss.

Kontrollkästchen/Komponente	Beschreibung
Backup	erzeugt Backup-Skripte (Sybase, lokale ADS/NDS, C3000 Konfigurationsdaten) und aktiviert die Funktion Backup im Scheduler (Komponente von Reporting on Demand) Wenn Sie das Kontrollkästchen *Backup* aktivieren, wird automatisch auch das Kontrollkästchen *C3000 Reporting* aktiviert. Die Reporting on Demand Komponenten (Scheduler Server, Scheduler Client, Cex=Command Executer, Rod Console) werden automatisch mitinstalliert, wenn Sie das Modul *Backup* ausgewählt haben. Scheduler Server: verwaltet und verarbeitet Einträge Scheduler Client: Oberfläche des Schedulers (damit verarbeiten und verwalten Sie zeitgesteuerte Aufträge) Nähere Informationen zum Scheduler: siehe Kapitel *Reporting: Scheduler* im *C3000 Administrator-Handbuch* Cex=Command Executer: Dient zum Ausführen von beliebigen Batchdateien (z.B. Ausführen eines Backups durch den Scheduler) (siehe Kapitel *Ausführung von beliebigen Programmen: Cex* im *C3000 Administrator-Handbuch* Rod Console: Starten und Stoppen von Reporting Modulen Nähere Informationen zum Backup finden Sie im Kapitel „Backup-Funktion mit Scheduler“ auf Seite 101. Nähere Informationen zur Rücksicherung finden Sie im Kapitel „Rücksicherung des Backups“ auf Seite 103.
C3000 UMR	installiert C3000 UMR Komponenten (siehe *Benutzerhandbuch BCC 4.0 UMR Installation*)
UMR Datenbank Komponenten	installiert C3000 Datenbankerweiterung, DB- und LNA-Server
C3K UMR Prozesse	installiert alle UMR Prozesse

Features Client Module: C3000 Client

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Client Module ...** und dann bei **C3000 Client** auf die Schaltfläche **Install**, um die folgenden Client-Komponenten zu installieren. Hier haben Sie die Auswahl zwischen folgenden Optionen:

- Typical (installiert die am meisten verwendeten Komponenten)
- Compact (Minimalinstallation)
- Custom (Benutzerdefiniert: siehe folgende Tabelle)

Schaltfläche	Beschreibung
C3000 Client	installiert die C3000 Client Software
C3000 Fax Printer	installiert den C3000 Druckertreiber Damit können Sie aus jeder druckfähigen Anwendung heraus direkt ein Fax versenden.

Schaltfläche	Beschreibung
Wav To Phone Extension	installiert die Outlook-Erweiterung Wav To Phone Damit können Sie sich Sprachnachrichten direkt am Telefon anhören.

Features Client Module: Outlook Client

Aktivieren Sie die gewünschten Kontrollkästchen, um die entsprechenden Komponenten zu installieren.

Kontrollkästchen/Komponente	Beschreibung
C3000 Fax Printer	installiert den C3000 Fax Printer Damit können Sie aus jeder druckfähigen Anwendung heraus direkt ein Fax versenden.
C3000 Extension for TerminalServer	installiert den Dienst für den Terminal Server
C3000 Outlook Wav To Phone Extension	installiert die Outlook-Erweiterung Wav To Phone Damit können Sie sich Sprachnachrichten direkt am Telefon anhören.
C3000 Inbox Viewer for Outlook	installiert die Fax-Vorschau in Outlook
Enable Security Zone Local Machine	fügt im Internet Explorer das Symbol Arbeitsplatz hinzu Damit können Sie Sicherheitsfragen unterdrücken (siehe *C3000 Anwender-Handbuch Outlook* im Kapitel *Fax-Vorschau*).
Outlook Toolbars	installiert die nachfolgenden Toolbars FAX, SMS, Voice
Toolbar FAX	installiert die Outlook Toolbar für C3000 Fax Damit können Sie über eine Schaltfläche das FAX-Formular aufrufen.
Toolbar SMS	installiert die Outlook Toolbar für C3000 SMS Damit können Sie über eine Schaltfläche das SMS-Formular aufrufen.
Toolbar Voice	installiert die Outlook Toolbar für C3000 Voice Damit können Sie über eine Schaltfläche das Voice-Formular aufrufen.
Outlook Redemption	Damit unterdrücken Sie eine Sicherheitsabfrage, wenn ein Programm auf das Outlook Adressbuch zugreift (siehe Kapitel „Mail-Clients anpassen“ auf Seite 98).

Features Client Module: Lotus Notes Client

Klicken Sie auf die Schaltfläche **C3000 Client**, um die folgenden Client-Komponenten zu installieren. Hier haben Sie die Auswahl zwischen folgenden Optionen:

- Typical (installiert die am meisten verwendeten Komponenten)
- Compact (Minimalinstallation)
- Custom (Benutzerdefiniert: siehe folgende Tabelle)

Aktivieren Sie die gewünschten Kontrollkästchen, um die entsprechenden Komponenten zu installieren.

Kontrollkästchen/Komponente	Beschreibung
C3000 Notes Printer	installiert die Software für den C3000 Notes Printer
C3000 Fax Printer	installiert den C3000 Fax Printer Damit können Sie aus jeder druckfähigen Anwendung heraus direkt ein Fax versenden. Dieses Kontrollkästchen ist grau und kann deswegen nicht deaktiviert werden, da der C3000 Fax Printer immer installiert werden muss.
C3000 Fax Printer Extension for TerminalServer	installiert den Service für den TerminalServer
C3000 Wav To Phone Extension	installiert die Erweiterung Wav To Phone Damit können Sie sich Sprachnachrichten direkt am Telefon anhören.

Features Client Module: GroupWise Client

Klicken Sie auf die Schaltfläche **C3000 Client**, um die folgenden Client-Komponenten zu installieren. Hier haben Sie die Auswahl zwischen folgenden Optionen:

- Typical (installiert die am meisten verwendeten Komponenten)
- Compact (Minimalinstallation)
- Custom (Benutzerdefiniert: siehe folgende Tabelle)

Aktivieren Sie die gewünschten Kontrollkästchen, um die entsprechenden Komponenten zu installieren.

Kontrollkästchen/Komponente	Beschreibung
C3000 GroupWise Client	installiert die Software für den C3000 GroupWise Client Dieses Kontrollkästchen ist grau und kann deshalb nicht deaktiviert werden, da der C3000 GroupWise Client immer installiert werden muss.
C3000 CTI Integration	ermöglicht die C3000 CTI Integration

Kontrollkästchen/Komponente	Beschreibung
C3000 Fax Printer	installiert den C3000 Fax Printer Damit können Sie aus jeder druckfähigen Anwendung heraus direkt ein Fax versenden.
C3000 Fax Printer Extension for TerminalServer	installiert den Service für den TerminalServer
C3000 Wav To Phone Extension	installiert die Erweiterung Wav To Phone Damit können Sie sich Sprachnachrichten direkt am Telefon anhören.

Features Client Module: Reporting on Demand Client

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Reporting on Demand Client**, um die folgenden Reporting on Demand Komponenten zu installieren.

Geben Sie im entsprechenden Fenster den Zielpfad für das Programm ein und klicken Sie auf Weiter.

Aktivieren Sie die gewünschten Kontrollkästchen, um die entsprechenden Komponenten zu installieren.

Kontrollkästchen/Komponente	Beschreibung
ROD Client	installiert die Reporting on Demand Komponenten: ReportDesigner, Scheduler
ReportDesigner	installiert das Programm ReportDesigner Damit können Sie benutzerdefinierte Reportvorlagen erstellen.
Scheduler	installiert das Programm Scheduler Damit können Sie zeitlich gesteuerte Aufgaben erstellen und ändern (z.B. E-Mail Versand von Reports)

Übersicht über die Setup-Programme

Wo Sie die einzelnen Komponenten auf der <C3000_1.7 DVD> finden, sehen Sie in der folgenden Übersicht.

Modul	Pfadangabe
C3000 Systemmodule	<C3000_1.7 DVD>:\C3000\system\setup.exe
C3000 Client	<C3000_1.7 DVD>:\C3000\client\setup.exe
C3000 CTI	<C3000_1.7 DVD>:\Cti\C3000-CTI\setup.exe

Modul	Pfadangabe
Exchange 2000/2003 Connector	<C3000_1.7 DVD>:\C3000\exchange\ exchange200Xconnector\setup.exe
Exchange 5.5 Connector	<C3000_1.7 DVD>:\C3000\exchange\ exchange5.5connector\MSX5-5Connector-SP1\Setup\ setup.exe
Outlook Client	<C3000_1.7 DVD>:\C3000\exchange\client\setup.exe
Groupwise Client	<C3000_1.7 DVD>:\C3000\groupwise\setup.exe
Notes Client	<C3000_1.7 DVD>:\C3000\notes\client\setup.exe
NDS-Erweiterung/SnapIn	<C3000_1.7 DVD>:\C3000\nds\setup.exe
ADS-Erweiterung	<C3000_1.7 DVD>:\C3000\ads\ adsschemaextension\setup.exe
ADS-Snapin	<C3000_1.7 DVD>:\C3000\ads\adssnapin\setup.exe
C3000 ROD-Client	<C3000_1.7 DVD>:\C3000\rodclient\setup.exe
C3000 Remote DB	<C3000_1.7 DVD>:\C3000\sybase\C3xDatabaseInstaller.exe
Acrobat Reader 5.0 (English)	<C3000_1.7 DVD>:\thirdparty\Adobe\ar505enu.exe
Acrobat Reader 5.0 (German)	<C3000_1.7 DVD>:\thirdparty\Adobe\ Adobe Acrobat Reader 5.0.5.exe
Aculab-Treiber	<C3000_1.7 DVD>:\thirdparty\aculab*.*

Zur Installation der System-Module führen Sie das entsprechende Setup aus. Folgen Sie den Anweisungen der Programmführung. Nachdem Sie in den entsprechenden Fenstern die Felder ausgefüllt haben, klicken Sie jeweils auf **Weiter [Next]**.

C3000 Installation über Setup-Shell (Teil 2)

Hinweis Nachdem Sie in den Fenstern Ihre Angaben gemacht haben, klicken Sie jeweils auf **Weiter [Next].**

2. Im Installations Eingangsbildschirm wählen Sie die zu installierenden Module aus. Die Funktionen der einzelnen Komponenten finden Sie im Kapitel „Einzelne Module installieren“ auf Seite 60.

Eine kurze Beschreibung wird im rechten, grau hinterlegten Bereich **Description** angezeigt, sobald Sie ein Modul mit der linken Maustaste anklicken.

Bei Modulen, die eine Konfiguration über den C3000 Manager erfordern, wird der C3000 Manager automatisch zur Installation markiert.

Hinweis Wählen Sie nur die Module, für die eine Lizenz erworben wurde. Module ohne gültige Lizenz können zwar mit installiert werden, sind aber nicht lauffähig. Eine entsprechende Meldung **No License** wird im Monitor des C3000 Managers angezeigt.

3. Bei der Wahl des Server Moduls zur Anbindung eines Directory Service markieren Sie:
   – C3000 ADS für eine Microsoft ADS Anbindung oder
   – C3000 NDS für eine Novell eDirectory / NDS Anbindung oder
   – C3000 Local User Administration für die lokale Benutzerverwaltung (Benutzerdatenpflege in der SQL-Datenbank; System ohne Directory Integration)
4. Für Systemumgebungen, die das UMS als POP3-Server einsetzen, markieren Sie:
   – C3000 POP3 Server
5. Für Systemumgebungen, die das UMS als SMTP-Server einsetzen, markieren Sie:
   – C3000 SMTP Connector
6. Entnehmen Sie aus den Projektierungsdaten und Kapitel „Übersicht über die Setup-Programme“ auf Seite 53, welche Komponenten für das gewünschte Gesamtsystem erforderlich sind.
7. Bei einer Directory-Integration müssen Sie einen gültigen Account schon bei der Installation angeben. Dieser wird später von Gatewayprozessen für den lesenden Zugriff auf Benutzerdaten genutzt.
8. Im nächsten Fenster werden Sie nach dem Dienstkonto gefragt, unter dem die Module angemeldet werden. Tragen Sie hier ein entsprechendes Konto ein (Feld **Benutzername** (<name>@<domain>). Beispiel: verbero\Administrator

Hinweis Stellen Sie sicher, dass das eingetragene lokale Konto oder auch ein netzwerkweites Konto das Recht hat, lokal auf dem Rechner Dienste auszuführen.

Hinweis Achten Sie darauf, dass über diesen Account uneingeschränkter Zugriff auf alle Benutzerdaten des UMS besteht. Modifizieren Sie ggf. die Zugriffsberechtigungen am ADS / NDS entsprechend.

9. Geben Sie bei der NDS ggf. einen Account mit Administratorrechten an.

10. Geben Sie folgende Angaben ein:

bei ADS:	**bei NDS:**
Feld **LDAP Host** Geben Sie die IP-Adresse oder den Namen eines Domänen-Controllers derjenigen Domäne an, in der sich die UMS Benutzer befinden. Sind die User über mehrere Domänen verteilt, geben Sie einen Global Catalog Server an und ändern nach der Installation in der Registrierung den LDAP Port. Mehrere Domänen Controller geben Sie durch ein Leerzeichen getrennt ein. Beispiele: *DC01* oder *172.30.56.100*	Feld **NDS tree** Geben Sie einen Baum in Ihrer Novell-Struktur an. Beispiel: *TCO_TREE*
Feld **Benutzername** *(<name>@<domain>)* Geben Sie den vollständigen Anmeldenamen für die Domäne an. Beispiel: *administrator@mycompany.com*	Feld *Account* Geben Sie den Anmeldenamen und Kontext ein. Beispiel: *admin.novell*

Feld *Password* und *Confirm Password*:

11. Geben Sie die gültigen Passwörter ein.

Nahezu alle UMS Module werden als Dienst unter Windows installiert.

12. Geben Sie für das Modul **Adress Import** bei der Installation auch ein entsprechendes Konto an:
13. Geben Sie ggf. für ein zu installierendes Communication Gateway den Namen des korrespondierenden C3000 Servers an.
14. Geben Sie an, wo die SQL-Datenbank angelegt ist. Wählen Sie hier die entsprechende Option **Lokal** oder **Remote**.
15. Bei neu angelegten Datenbanken geben Sie noch die Größe der Datenbank in MByte ein (Wert zwischen 4 und 10240 MByte und durch 4 teilbar). 25% des eingegebenen Wertes werden für die Log-Dateien reserviert.
    Als Anhaltspunkt für die Größe des C3000 Devices können Sie folgende Werte als Speicherbedarf verwenden: eine Voicenachricht von 1 Minute hat ca. 650 kB, eine Seite Fax hat ca. 30-40 kB.

Hinweis Wenn Sie sich den Speicherbedarf für eine beliebige Zeit ausrechnen wollen:

Für eine Voicenachricht fallen 8000 Byte Rohdaten pro Sekunde an. Diesen Wert müssen Sie wegen base64-Encoding mit 4/3 multiplizieren. Dazu addieren Sie pro Voicenachricht 2 kB (MIME-Header und Platz für den eigentlichen Datensatz in der Datenbanktabelle C3K_DOCUMENT).

Je nach gewählter Größe der Datenbank kann die Installationsdauer stark variieren.

Nach der Installation der Sybase Datenbank erscheint ein Fenster, in dem der Lizenzserver abgefragt wird.

16. Geben Sie den Rechnernamen desjenigen Rechners ein, auf dem der Lizenzserver läuft.
17. Im Fenster **NameService angeben** geben Sie in den entsprechenden Feldern den Hostnamen und den Port für den Corba-NameService ein. Das wird gewöhnlich der Hostname des C3000 Servers sein.
18. Geben Sie im Feld **Hostname** den Namen des Rechners an, auf dem der Apache Webserver installiert ist.
19. Für die Reporting-Datenbank geben Sie in den entsprechenden Feldern den Datenbankserver, Hostnamen, Benutzer und das Kennwort ein. Wenn die Sybase Datenbank über das Setupprogramm installiert wurde, ist das Passwort für den Benutzer *sa* leer.
20. Für die Scheduler-Datenbank geben Sie in den entsprechenden Feldern den Datenbankserver, Hostnamen, Port, Namen der Datenbank, Benutzer und das Kennwort ein.
21. Wenn Sie 2 Netzwerkkarten in Ihrem System haben, erscheint eine Abfrage, ein Netz auszuwählen:
    Bitte wählen Sie das Netz aus, von dem alle Clients auf diesen Rechner zugreifen können.
    [Please Select the IP-Address that is reachable by all your client systems]
22. Zuletzt werden die gemachten Einstellungen nochmal zusammenfassend angezeigt. Bei Bedarf navigieren Sie mit **Back** zu den vorherigen Anzeigen und korrigieren Ihre Einstellungen.
23. Ansonsten starten Sie den Kopiervorgang mit **Next**.
24. Falls sich der Druckertreiber nicht installieren lässt, erhalten Sie an dieser Stelle eine Meldung darüber. Sie werden gefragt: **Wollen sie den Vorgang wiederholen?** Antworten Sie an dieser Stelle nicht, sondern führen Sie jetzt die beschriebenen Schritte im Kapitel „Besonderheiten beim C3000 Fax Druckertreiber unter Win2003“ auf Seite 40 durch. Kehren Sie anschließend an diese Stelle zurück und antworten dann mit **Ja**.
25. Wenn Sie den C3000 Network Printer ausgewählt haben, erscheint der Dialog **Add Redirected Port** angezeigt. Hier ist im Feld **Port Name** Folgendes eingetragen: **RPT1:**

    Lassen Sie diesen Eintrag unbedingt stehen und ändern Sie ihn nicht. Klicken Sie auf **OK**. Weitere Informationen zum C3000 Network Printer finden Sie im Kapitel „C3000 Netzwerk-Drucker (C3000 Network Printer) installieren“ auf Seite 65.
26. Beachten Sie, dass unter Anderem auch Drittprogramme anderer Hersteller installiert werden (Apache Tomcat, Java Runtime Environment, Omninames). Etwaige Eingabeaufforderung müssen Sie bestätigen und Fenster schließen (omninames).

Hinweis Schließen Sie das Installations-Log-Fenster der Datenbank, wenn dieses anzeigt, dass die Datenbank-Installation abgeschlossen ist. Erst dann kann die Installation fortgesetzt werden.

Hinweis Falls Sie ROD installieren: Während der ROD-Installation erscheint das Editor-Fenster mit dem Log der Datenbankinstallation für den Scheduler. Schließen Sie das Editor-Fenster. Erst dann kann die Installation fortgesetzt werden.

27. Das Ende der Installation bestätigen Sie am Ausgangsbildschirm mit **Finish**.

    Der Rechner wird nun neu gestartet.

    Falls Sie ROD installiert haben, werden auf dem Desktop die Symbole für die Programme ReportDesigner und Scheduler abgelegt.

28. Sie können jetzt beginnen, die einzelnen Dienste mit dem C3000 Manager zu konfigurieren.

Änderungen am System während des Setups

Um einen sicheren Betrieb von UMS zu erreichen, werden während des Setups Änderungen an dem System vorgenommen, auf dem Sie das UMS installieren.

Änderungen an der Registrierung

Um Verbindungsabbrüche (über TCP/IP) zum C3000 Server zu vermeiden (z.B. Datenbankabfragen), wird ab C3000 1.5 SP2 während des C3000 Server-Setups folgender Registrierungsschlüssel auf den Wert 1 gesetzt:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\
Services\Tcpip\Parameters\DisableDHCPMediaSense
```

Dadurch wird das Entladen des TCP/IP Protokolls verhindert, wenn eine Netzwerkverbindung abbricht (z.B. durch Abziehen eines Netzwerkkabels oder durch einen Wackelkontakt). Ein Zugriff über TCP/IP auf die Datenbank ist damit weiterhin möglich, sofern die Datenbank auf demselben Rechner installiert ist.

Einzelne Module installieren

Sie können UMS Module auch einzeln installieren. Zu den einzelnen Modulen erhalten Sie in diesem Kapitel nähere Informationen: Einsatzzweck, Voraussetzungen, Hinweise.

C3000 Manager installieren

Mit dem C3000 Manager überwachen und konfigurieren Sie die C3000 Gateways und Server.

Installieren Sie den C3000 Manager auf einem beliebigen Rechner mit Windows 2000 (Server oder Workstation) oder Windows NT.

Hinweis Sie benötigen auf dem Rechner lokale Administratorrechte.

Wollen Sie von diesem Rechner aus auch andere Rechner überwachen, benötigen Sie neben einer aktiven Netzwerkverbindung auch für diesen Rechner Administratorrechte.

Der C3000 Manager wird bei jedem System-Modul mit installiert. Die Module können Sie mit dem C3000 Manager oder dem C3000 Administrator (WebAdmin) konfigurieren.

C3000 Server installieren

Der C3000 Server stellt die Schnittstelle zwischen der C3000 Datenbank und den über das Netzwerk angebundenen C3000 Clients und Gateways dar.

Unter Windows 2000 installieren Sie den C3000 Server als Dienst (Service) und starten und beenden ihn mit dem Dienste-Manager (Service control manager) wie andere Dienste auch.

C3000 Administrator (WebAdmin) installieren

Alle benötigten Komponenten für den C3000 Administrator (Tomcat, C3000 Server, Gateways) werden über das zentrale UMS Setup bereitgestellt.

Voraussetzungen

- Im Webbrowser ist die Verwendung von Cookies aktiviert. (Die Sessionparameter werden über Cookies abgebildet.)
- Die LDAP Directory Schema-Erweiterung für das UMS ist eingerichtet (nur bei ADS/NDS-Integrationen).
- Ein C3000 Systemadministrator ist eingerichtet und aktiviert.
- Der Tomcat-Dienst ist gestartet. (Siehe C3000 Manager)
- Der zu administrierende C3000 Server ist gestartet.

Hinweis Für WebAdmin:

Die verwendeten Technologien setzen eine Installation der Java 2 Laufzeitumgebung (J2RE 1.4.x) voraus. Diese wird bei Bedarf vom zentralen Setup mit installiert.

Systemadministrator einrichten

MS Active Directory Im C3000 SnapIn für das Werkzeug *Active Directory-Benutzer und -Computer* setzen Sie auf der Registerkarte *C3000 Systemrechte* für den entsprechenden Benutzer das Recht *Systemadministrator*.

Novell eDirectory Im C3000 SnapIn für das Werkzeug *ConsoleOne* setzen Sie auf der Registerkarte *C3000 Systemrechte* für den entsprechenden Benutzer das Recht *Systemadministrator*.

Lokale Benutzerverwaltung

Wenn Sie Ihre Benutzer in der SQL-Datenbank verwalten, wird bei der Installation ein Systemadministrator eingerichtet. Das Konto lautet:

- Name: *admin*
- Passwort: *umssystem*

Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir, sofort das Passwort zu ändern oder das Konto zu deaktivieren (Berechtigung entziehen) und ein neues Administrator-Konto einzurichten.

Hinweis Für NDS:

J2RE 1.4.x muss installiert sein.

J2RE 1.4.x wird bei Bedarf vom Installationsprogramm installiert und liegt im Verzeichnis:

<C3000_1.7 DVD>:\thirdparty\Java*.*

Hinweis Wenn Sie eine lokale Benutzerverwaltung verwenden, dann werden folgende Dienste nicht unterstützt:

- Dienst **Navision**
- Dienst **HPSEND**

Außerdem ist beim Fax-Versand die Verwendung von Layout-Elementen (Deckblatt / Briefpapier 1. Seite / Folgeseiten) nicht möglich.

Wartemusik (Music on Hold) installieren

Voraussetzungen

- Der Rechner, auf dem Tomcat läuft, muss eine Soundkarte eingebaut haben und mit der TK-Anlage verbunden sein. Bei der TK-Anlage muss auf einem analogen Port eine *Externe Zeitlage* eingestellt sein und auf der Koppelstufe *Lange Sprachansage* eingestellt sein. Dieser analoge Port muss mit einem speziellen Kabel (Art.Nr. 312.800.018) mit dem Ausgang *Lineout* der Soundkarte verbunden werden. Die Sprachansagen können von den Zeitlagen 41 bis 44 in der TK-Anlage benutzt werden (VMSU: subm: htab).
- Auswahl von *Music on Hold Server* bei der Installation.
- gültige Lizenz

Hinweis Bei Auswahl von *Music on Hold Server* wird der Winamp-Player automatisch mitinstalliert.

Bei der Nutzung der Funktion Wartemusik (Music on Hold) muss der Winamp-Player ständig geöffnet sein. Die möglichen Sound-Dateien (z.B. wav-Dateien) hängen von Winamp ab.

Die Verwaltung und Auswahl der Musikstücke sowie die Steuerung von Winamp wird über den Webadmin vorgenommen.

Convert Manager installieren

Der Convert Manager wird mit beim C3000 Server-Setup automatisch mitinstalliert. Dieser enthält im Wesentlichen den C3000 Druckertreiber. Mit dem Convert Manager werden die zu sendenden Dokumente inklusive Deckblätter und Briefpapier für den Versand aufbereitet. Der Druckertreiber erstellt die Grafikdateien für das Faxformat.

Für die Erzeugung der einzelnen Formate wird das erzeugende Programm auf dem Server selbst benötigt (Ausnahme: *.txt). Der Convert Manager nutzt zur Konvertierung das PRINTTO-Verb des zu konvertierenden Dateiformats.

Hinweis Der C3000 Drucker muss zu diesem Zweck in der Druckerkonfiguration auf **C3000 Convert** als Ausgabeziel eingestellt werden.

Installieren Sie zunächst die für die Konvertierung des gewünschten Formats notwendige Software und stellen Sie deren Funktion sicher. Nähere Informationen (Office-Paket und Office-Popup-Blocker) finden Sie im *C3000 Administrator-Handbuch* im Kapitel *C3000 Convert Manager*.

POP3-Schnittstelle installieren

Das UMS bietet optional eine POP3-Schnittstelle an. Die POP3-Schnittstelle ist kein vollwertiger Mailserver, vielmehr ist zum Senden und Empfangen von Internet E-Mails ein Smarthost erforderlich. Angeschlossene POP3-Clients können ein Benutzerpostfach der UMS Datenbank abfragen und alle Dokumentarten (E-Mail, FAX, VOICE, SMS) empfangen. Über eine spezielle Adressierung können von diesem Client FAX und SMS-Nachrichten versendet werden.

Die Installation erfolgt über das zentrale Setup-Programm. In den Optionen für den C3000 Server markieren Sie **C3000 POP3 Server**. Diese Option installiert das POP3- und das SMTP-Modul.

SMTP Connector installieren

Das UMS bietet optional eine SMTP-Schnittstelle an. Die SMTP-Schnittstelle ist kein vollwertiger Mailserver, vielmehr ist zum Versand von Internet E-Mails (SMTP-Versand) ein Mail Client (z.B. Pegasus Mail) erforderlich. Weitere Informationen hierzu finden Sie im C3000 Anwender-Handbuch im Kapitel *SMTP Versand mit Pegasus Mail*.

Die Installation des SMTP Connectors erfolgt über das zentrale Setup-Programm. Markieren Sie **C3000 SMTP Connector**. Diese Option installiert das SMTP-Modul.

Hinweis

Damit der betriebssystemeigene SMTP-Dienst von Windows 2000 Server läuft, beenden Sie diesen oder konfigurieren Sie diesen auf einen anderen Port. Der Well Known Port für SMTP ist TCP:25. Der SMTP-Port für das UMS kann in der vorliegenden Version nicht konfiguriert werden. Eine Überprüfung des SMTP-Zuganges kann mit **telnet** in der Windows-Eingabeaufforderung (telnet <host> <port>) durchgeführt werden.

FSI Gateway installieren

GSI **G**eneric **S**ervice **I**nterface: allgemeine Dienste-Schnittstelle

FSI **F**ile **S**ystem **I**nterface: Schnittstelle zum Austausch von Dateien

Das GSI/FSI Gateway dient zur Anbindung diverser Mail- und Fremdsysteme an das UMS. Die Kommunikation erfolgt auf der Basis von Dateien, die ausgetauscht werden. In dieser Eigenschaft wird es unter anderem vom Exchange Gateway, vom SAP Gateway und von einigen anderen Mail- und Host-Gateways benutzt.

Installation

Um das FSI Gateway zu installieren, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Installieren Sie das FSI Gateway über das System-Setup von Ihrer <C3000_1.7 DVD>.
2. Legen Sie das gewünschte Mailsystem fest.

Hinweis Wir empfehlen eine Installation des FSI auf dem System, auf dem Sie zuvor den Mail Connector installiert haben. Damit vermeiden Sie mögliche Probleme bei der Vergabe von Berechtigungen für Freigabe- und Sicherheitseinstellungen bei Netzwerk-Freigaben.

3. Nach der Installation des FSI wechseln Sie in den C3000 Manager und konfigurieren das FSI entsprechend Ihren Gegebenheiten.
4. Vergleichen Sie die konfigurierten Verzeichnisse des FSI und des jeweiligen Mail Connectors.

Printer Gateway installieren

Durch das Printer Gateway werden Ihre Netzwerkdrucker den Benutzern als Zieladressen für Sendeaufträge zur Verfügung gestellt. Die Drucker müssen dazu dem Rechner, auf dem das Printer Gateway installiert ist, bekannt sein.

Installieren Sie das Printer Gateway mit dem C3000 Setup.

C3000 Netzwerk-Drucker (C3000 Network Printer) installieren

Hinweis Bevor Sie den C3000 Netzwerk-Drucker installieren, stellen Sie sicher, dass eine gültige Lizenz vorliegt.

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Um den C3000 Netzwerk-Drucker zu installieren, aktivieren Sie in der C3000 Setupshell unter C3000 Server das Kontrollkästchen **C3000 Network Printer**.

   Bei der C3000 Installation wird bei der Installation des C3000 Network Printers der Dialog **Add Redirected Port** angezeigt. Hier ist im Feld **Port Name** Folgendes eingetragen: **RPT1:**

2. Lassen Sie diesen Eintrag unbedingt stehen und ändern Sie ihn nicht. Klicken Sie auf **OK**.

   Nach der Installation ist der neue Drucker in der Systemsteuerung als C3000 Network Printer (Druckertreiber **Apple Color LaserWriter 12/660 PS**) eingetragen. (Dieser PostScript-Druckertreiber ist auf allen Windows-Systemen vorhanden).

3. Abschließend müssen Sie auf den Client-Rechnern den C3000 Network Printer (Druckertreiber **Apple Color LaserWriter 12/660 PS**) als neuen Drucker einrichten.

Analog Signalisierungs Gateway installieren

Das Analog Signalisierungs Gateway (kurz: Signal-Gateway) ermöglicht dem UMS die Signalisierung von Posteingängen im UMS auf einem Telefon am Arbeitsplatz eines UMS Benutzers.

Das System setzt am Telefon des Benutzers die Nachrichtenlampe, wenn eine neue Nachricht im Postfach des Benutzers eingegangen ist. Die Lampe wird wieder gelöscht, wenn die Nachricht vom UMS Benutzer gelesen wurde. Die Information, ob eine neue Nachricht vorliegt oder ob diese gelesen wurde, wird vom UMS über ein Modem zur Telefonanlage übertragen.

Voraussetzungen

- Windows 2000 kompatibler Rechner mit freiem COM Port oder freiem Steckplatz für ein internes Modem (siehe techn. Daten zu diesem Kapitel)
- Modem (siehe techn. Daten zu diesem Kapitel)
- Modemkabel, welches Hardware-Handshake unterstützt (RTS/CTS und DTR)
- Terminalprogramm zum Funktionstest (optional)

Hardware installieren

Schalten Sie Ihren Rechner aus, installieren Sie Ihr Modem und schalten Sie den Rechner wieder ein.

Software installieren

1. Installieren Sie das Signal-Gateway auf dem Rechner, an dem Sie das Modem installiert haben.

Dies muss nicht der Rechner mit dem C3000 Server sein. Sie Installieren das Signal-Gateway im Installations-Assistenten (*C3000SetupShell.exe*) im Rahmen des Setup, indem Sie das entsprechende Modul aktivieren.

2. Führen Sie das Setup durch.
3. Starten Sie nach erfolgreicher Installation den C3000 Manager und konfigurieren Sie die Software.

SMS Gateway installieren

Mit dem SMS Gateway versenden und empfangen Sie Kurznachrichten (SMS) über das UMS.

Hinweis Für das SMS Gateway wird eine gültige Lizenz benötigt.

Die Installation erfolgt über das UMS Installationsprogramm. Näheres dazu entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Installation“ auf Seite 21. Für die hardwareseitige Installation greifen Sie bitte auf die Dokumentation der Terminals zurück.

Installation mehrerer SMS Gateways

Um mehrere SMS Gateways an einem C3000 Server zu betreiben, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Installieren Sie von Hand jedes weitere SMS Gateway jeweils auf einem separaten Rechner.
2. Vergeben Sie für jedes weitere SMS Gateway eine eigene ID. Achten Sie darauf, dass die IDs für die SMS Gateways verschieden sind. Sie ändern die ID in der Registrierung unter:

<HKLM \ SOFTWARE \ COM:ON \ C3000 SMS Gateway \ Config>

3. Ändern Sie hier im Schlüssel <C3KIDENT> den Wert auf "C3000 SMS GW xxxx". Für xxxx geben Sie z.B. den Namen des Rechners an, auf dem Sie ein weiteres SMS Gateway installiert haben (z.B. *Rom*).
4. Konfigurieren Sie die neu installierten SMS Gateways im WebAdmin auf der Seite **Komponenten → Konfigurationen**. Dort finden Sie das jeweilige SMS Gateway unter dem Namen, den Sie als Wert im Schlüssel <C3KIDENT> eingegeben haben.

OCR Gateway installieren

OCR = **O**ptical **C**haracter **R**ecognition (auf deutsch: optische Buchstabenerkennung)

Durch das OCR Gateway werden Textdokumente, welche in grafischer Form vorliegen, in editierbare Text-Dokumente umgewandelt. Eingehende Faxnachrichten können manuell oder automatisch (durch Routingregeln) für den Benutzer im Rich Text Format (RTF) zur Verfügung gestellt werden.

Die Installation erfolgt über das Installationsprogramm. Markieren Sie im Zentralen Setup die Eintragung **C3000 OCR Gateway**.

Hinweis Nähere Informationen lesen Sie im Kapitel „UMS installieren“ auf Seite 40.

Ferner wird die **FineReader Engine 7.1** benötigt. Hinweise zur Installation entnehmen Sie der Dokumentation dieser Software.

Hinweis Die FineReader Engine wird nicht vom UMS Setup installiert.

HP Digital Sender Gateway installieren

HP Digital Sender sind neuartige Kommunikationsgeräte für vernetzte Büroumgebungen, mit denen Dokumente in einem Arbeitsgang digitalisiert und in elektronische Datenübertragung und Informationsverwaltung integriert werden können. Diese Technologie ermöglicht die schnelle und einfache Verteilung und gemeinsame Nutzung von Papierdokumenten. Zu den Leistungsmerkmalen solcher Geräte zählen unter anderem das Einlesen von Papierdokumenten in Informationsmanagement-Anwendungen oder das Versenden von Papierdokumenten an eine E-Mail-Adresse, eine Faxadresse, an einen PC oder an einen Drucker.

Das HP Digital Sender Gateway integriert den Digital Sender Service der HP Digital Sender Produkte in das UMS. Das Gateway nimmt am Digital Sender eingescannte Dateien entgegen, ordnet sie UMS Benutzern zu und erstellt Sendeaufträge.

Die Installation erfolgt über das UMS Installationsprogramm. Markieren Sie im Zentralen Setup die Eintragung *C3000 Digital Sender Gateway*.

Nähere Informationen lesen Sie im Kapitel „UMS installieren“ auf Seite 40.

Installation modifizieren/neu installieren/UMS löschen

1. Wenn Sie bereits das UMS auf Ihrem System installiert haben und das Setup erneut aufrufen, erscheint zunächst das Fenster **Welcome**.
2. Im Fenster **Welcome** können Sie entscheiden, ob Sie ein neues System installieren möchten oder ein bestehendes System modifizieren, ändern oder gar deinstallieren möchten.

Hinweis Die letztgenannten Optionen können Sie nur mit einer C3000 DVD durchführen, die mit der installierten Version übereinstimmt.

Hinweis Bei einer Erstinstallation wird obiges Fenster *Welcome* nicht angezeigt.

Option *Modify*

Hier ist der weitere Verlauf der Installation derselbe wie bei der Erstinstallation. Nähere Informationen zur Erstinstallationen finden Sie im Kapitel „UMS installieren“ auf Seite 40.

Hinweis Module, die bereits installiert sind, sind mit einem Häkchen versehen.

Option *Repair*

Hier werden automatisch die bereits bestehenden Module reinstalliert.

Option *Remove*

Hier wird das gesamte UMS reinstalliert.

Silent Mode Installation

Bei einer Silent Mode Installation verläuft die Installation des UMS ohne Benutzerabfrage. Diese Art der Installation wird verwendet für die automatische Softwareverteilung auf viele Rechner.

Um eine Silent Mode Installation vorzunehmen, erzeugen Sie einmalig eine Installshield Steuerdatei (Response File: *.iss):

1. Starten Sie das Setup mit dem Aufrufparameter:

   /r –f1<Dateiname der Steuerdatei>

Beispiel setup.exe /r -f1"c:\install_c3000.iss"

2. Nachdem Sie die Steuerdatei (in diesem Beispiel *install_c3000.iss*) aufgezeichnet haben, führen Sie das Setup auf dem Zielrechner (im Silent Mode ohne Benutzereingaben) mit dem folgenden Parameter aus:

   /s –f1<Dateiname der Steuerdatei>

Beispiel setup.exe /s -f1"c:\install_c3000.iss" -f2"c:\install_c3000.log"

Hinweis Der Parameter „-f2<Logdatei>“ dient zur Überprüfung der Installation. Das Setup schreibt in diese Datei einen Fehlercode.

Ein erfolgreicher Verlauf wird mit dem

ResultCode=0

ausgegeben.

Die anderen Fehlercodes entnehmen Sie der Tabelle (Fehlerbeschreibungen von InstallShield).

Die Logdatei hat folgenden Aufbau:

[ResponseResult]

ResultCode=0

Fehlercode [ResultCode=...]	Beschreibung
0	Success.
-1	General error.
-2	Invalid mode.
-3	Required data not found in the Setup.iss file.
-4	Not enough memory available.
-5	File does not exist.
-6	Cannot write to the response file.
-7	Unable to write to the log file.

Fehlercode [ResultCode=...]	Beschreibung
-8	Invalid path to the InstallShield Silent response (.iss) file.
-9	Not a valid list type (string or number).
-10	Data type is invalid.
-11	Unknown error during setup.
-12	Dialog boxes are out of order.
-51	Cannot create the specified folder.
-52	Cannot access the specified file or folder.
-53	Invalid option selected.

Hinweis Silent Mode Deinstallation:

Bei der Silent Mode Deinstallation gehen Sie genau so vor wie bei der Silent Mode Installation:

- Erzeugen Sie einmalig eine Installshield Steuerdatei (Response File: *.iss)
- Starten Sie auf dem Zielrechner das Setup mit den oben angegebenen Parametern und dem für die Deinstallation aufgezeichneten Response File *.iss.

Anwendung der Silent Mode Installation

Ein praktisches Beispiel für die Silent Mode Installation ist z.B. die automatische Installation des Exchange Clients auf den Client-Rechnern.

Aufgabenstellung: Installation des Exchange Clients mit den Komponenten Toolbars, Wav-to-Phone und Druckertreiber auf 100 Clients. Für diese Aufgabe wird ein Softwareverteilungssystem verwendet.

Vorgehensweise: Starten Sie das Exchange Client Setup mit den oben angegebenen Parametern zur Aufzeichnung des Response Files. Wählen Sie die zu installierenden Komponenten aus. Im Communication Gateway Dialog geben Sie in den entsprechenden Feldern sog. Templates ein (z.B. <myphone> statt der tatsächlichen Telefonnummer des Clients).

Nach Beendigung des Setups liegt Ihnen ein Response File mit folgendem Aufbau vor:

Beispiel

```
[{29154BD1-FCEA-4E6B-B73D-500EA451E136}-DlgOrder]
Dlg0={29154BD1-FCEA-4E6B-B73D-500EA451E136}-SdWelcome-0
Count=5
Dlg1={29154BD1-FCEA-4E6B-B73D-500EA451E136}-SdComponentTree-0
Dlg2={29154BD1-FCEA-4E6B-B73D-500EA451E136}-SdShowDlgEdit2-0
Dlg3={29154BD1-FCEA-4E6B-B73D-500EA451E136}-SdStartCopy-0
Dlg4={29154BD1-FCEA-4E6B-B73D-500EA451E136}-SdFinishReboot-0
[{29154BD1-FCEA-4E6B-B73D-500EA451E136}-SdWelcome-0]
```

Result=1

[{29154BD1-FCEA-4E6B-B73D-500EA451E136}-SdComponentTree-0]

szDir=C:\WINDOWS\System32\

C3000Printer-type=string

C3000Printer-count=1

C3000Printer-0=C3000Printer\Dummy1

OutlookToolbars-type=string

OutlookToolbars-count=3

OutlookToolbars-0=OutlookToolbars\C3000ToolbarFAX

OutlookToolbars-1=OutlookToolbars\C3000ToolbarSMS

OutlookToolbars-2=OutlookToolbars\C3000ToolbarVoice

Component-type=string

Component-count=5

Component-0=AlwaysInstalled

Component-1=C3000.ExchangeClient

Component-2=C3000Printer

Component-3=OutlookToolbars

Component-4=OutlookSecurity

Result=1

[{29154BD1-FCEA-4E6B-B73D-500EA451E136}-SdShowDlgEdit2-0]

szEdit1=comgateway host address

szEdit2=<myphone>

Result=1

[{29154BD1-FCEA-4E6B-B73D-500EA451E136}-SdStartCopy-0]

Result=1

[{29154BD1-FCEA-4E6B-B73D-500EA451E136}-SdFinishReboot-0]

Result=1

BootOption=0

In der Zeile „szEdit2=...“ sehen Sie das von Ihnen eingegebene Template.

Bei der Softwareverteilung müssen Sie vor dem Aufruf von **setup.exe** die Steuerdatei für jeden Client anpassen.

Hinweis Nach dem Neustart des Rechners müssen Sie sich einmalig mit einem Benutzer, der lokale Administrationsrechte hat, anmelden, da das Exchange Client Setup die Installation abschließen muss.

Upgrade Installation 1.5 / 1.5 SP1 / 1.5 SP2 / 1.6 / 1.6 SP1 auf 1.7 (über Setup)

Die Upgrade-Installation 1.5 / 1.5 SP1 / 1.5 SP2 / 1.6 / 1.6 SP1 auf 1.7 gliedert sich in die folgenden Schritte:

- Backup des UMS (von Hand) durchführen
- (Optional: neues Betriebssystem einspielen und Sybase 12.5.2 Neu-Installtion) Sybase Update 12.0 auf 12.5.2 durchführen
  Nicht notwendig bei Update von 1.6 / 1.6 SP1 auf 1.7
- UMS Software aktualisieren (über das Setup)
- Mail-Clients anpassen

Hinweis Die automatische Upgrade-Installation über das Setup funktioniert nur dann, wenn Sie folgende Builds installiert haben

- 1.5 auf 1.6: 1.5.030
- 1.5 SP1 auf 1.6: 1.5.122
- 1.5 SP2 auf 1.6: 1.5.216
- 1.6 auf 1.7: 1.6.082
- 1.6 SP1 auf 1.7: 1.6.153

Hinweis Durch die Upgrade-Installation werden die folgenden Features automatisch installiert:

- SMTP Connector
- TTrace Server
- Backup

Hinweis

Wenn Sie von 1.5 auf 1.7 upgraden, fragt UMS 1.7 für die folgenden Funktionen neue Lizenzen ab:

- UMS Lines
- TTS Lines
- Ansage vor Melden
- Music on Hold
- Adress Import

Vor der Upgrade-Installation überprüfen Sie, ob diese Funktionalitäten genutzt werden.

Falls ja, überprüfen Sie, ob die notwendigen Lizenzen dafür vorhandenen sind.

Wenn Sie diese Funktionalitäten nutzen, aber keine (neuen) Lizenzen dafür vorhanden sind, dann sind diese Funktionalitäten nach der Upgrade-Installation nicht mehr nutzbar.

In diesem Fall wenden Sie sich an den Support.

Durch die Upgrade-Installation haben Sie im UMS Setup die folgenden erweiterten Auswahlmöglichkeiten.

- Dokumentation
- Outlook Redemption (wenn aktiviert, werden Sicherheitsabfragen Formulare beim Outlook Exchange Client unterdrückt)

Diese neuen Auswahlmöglichkeiten werden jedoch beim Setup nicht automatisch aktiviert.

Aktivieren Sie deshalb die neuen Auswahlmöglichkeiten, indem Sie das Setup erneut aufrufen und die Option **Modify** auswählen. Nähere Informationen finden Sie im Kapitel „Installation modifizieren/neu installieren/UMS löschen“ auf Seite 68.

Hinweis

Für die Schemaerweiterung (ADS/NDS) ist kein Upgrade notwendig.

Backup des UMS durchführen

Bevor Sie die Upgrade-Installation durchführen, nehmen Sie auf jeden Fall ein Backup Ihres UMS-Systems vor.

Achten Sie darauf, dass das Backup von den betroffenen Rechnern vollständig ist (optional empfehlen wir Image-Dateien der Festplatte oder eine Bandsicherung der Partitionen durchzuführen).

Hinweis Achten Sie auf genügend freien Speicherplatz auf Ihrer Festplatte: Das Backup des UMS benötigt mind. 1 GB.

Legen Sie zunächst mit dem Windows Explorer ein neues Verzeichnis für die Backup-Dateien an (z.B. c3000_1.5.030_Backup).

Kurzübersicht

- UMS Installationsverzeichnis [UMS Root Directory] sichern (siehe Kapitel „So sichern Sie das UMS Installationsverzeichnis“ auf Seite 75)
- komplette Registrierung sichern (siehe Kapitel „So sichern Sie die Registrierung“ auf Seite 75)
- UMS Datenbank sichern (Sybase SQL-Datenbank) (siehe Kapitel „Backup bei Sybase Update 12.0 auf 12.5.2 durchführen“ auf Seite 76) Dies ist nur notwendig bei einem Update von 1.5/1.5 SP1/1.5 SP2 auf ein 1.7.

Beachten

Bei einem Update von C3000 1.6 oder 1.6 SP1 auf 1.7. muss keine explizite Sicherung der UMS Datenbank erfolgen, da sich die Version der Sybase nicht ändert. Es aber ratsam, wie bei jedem Update des C3000 Systems, eine Komplettsicherung (Image) des C3000 Servers zu erstellen. Bei einer abgesetzten Sybase, muss auch von diesem Rechner ein Image erstellt werden oder mindestens die dat-Dateien der C3k Datenbank gesichert werden.

Bei der Upgrade-Installation von 1.5/1.5SP1/1.5SP2/1.6 /1.6 SP1 auf 1.7 werden Ihre UMS Konfigurationen wieder hergestellt (Ausnahme: Scope-Skripte).

Hinweis Wenn Sie an den Scope-Skripten (Communication Gateway, Unterverzeichnis **scopeprg**) Änderungen vorgenommen haben, werden diese bei einer Upgrade-Installation nicht übernommen.

Fügen Sie die Änderungen nach der Upgrade-Installation erneut hinzu.

Hinweis Der Exchange 5.5 Connector hat kein eigenes Setup.

Wenn Sie bisher Probleme mit dem Exchange 5.5 Connector gehabt haben, dann verfahren Sie in diesem Fall gemäß der Anleitung:

<C3000_1.7 DVD>:\c3000\server\exchange\exchange5.5connector\MSX5-5ConnectorSP1\ManualInstall\C3kConn1_5anEx5-5.doc

Dort wird beschrieben, wie Sie den Exchange 2000/2003 Connector an einem Exchange 5.5 System betreiben.

Hinweis Für das CTI ist kein Upgrade erforderlich.

Hinweis Für die Module

- *license-admintool* und
- *license-server*

ist kein Upgrade erforderlich.

So sichern Sie das UMS Installationsverzeichnis

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Legen Sie zunächst mit dem Windows Explorer ein neues Verzeichnis für die Backup-Dateien an (z.B. **c3000_1.5.030_Backup**).
2. Im Windows Explorer wählen Sie das C3000 Installationsverzeichnis aus (z.B. **C:\c3000**).
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf dieses Verzeichnis und klicken Sie im Kontextmenü auf **Kopieren** [Copy].
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Backupverzeichnis (z.B. **C:\c3000_1.5.030_Backup**) und klicken Sie im Kontextmenü auf **Einfügen** [Paste].

   Das UMS Installationsverzeichnis wird damit im Backupverzeichnis gesichert.
5. Schließen Sie den Windows Explorer.

So sichern Sie die Registrierung

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Ausführen** [Run].
2. Im Auswahlfeld geben Sie Folgendes ein: **regedit**
3. Klicken Sie auf **OK**.

   Der **Registrierungseditor** [Registry Editor] erscheint.
4. Klicken Sie im Menü auf **Registrierung** [Registry] → **Registrierungsdatei exportieren...** [Export Registry File].
5. Geben Sie im folgenden Fenster das zuvor angelegte Backupverzeichnis an und geben Sie einen geeigneten Dateinamen ein (z.B. **registry_1.5.030.reg**).
6. Im Bereich **Exportbereich** [Export Range] wählen Sie die Option **Alles** [All].
7. Klicken Sie auf **Speichern** [Save].

   Die gesamte **Registrierung** [Registry] wird nun gesichert und in die angegebene Datei geschrieben.
8. Schließen Sie den **Registrierungseditor** [Registry Editor].

Backup bei Sybase Update 12.0 auf 12.5.2 durchführen

Welche Varianten zum Datentransfer (Sicherung+Einspielen) gibt es?

Um den Datenbestand aus der alten Sybase zu sichern und in die neue Sybase wieder einzuspielen, gibt es die folgenden beiden Varianten:

- **Variante 1**: Datentransfer mit Sybase Backupserver (nutzt Backup-Funktionen der Sybase-Datenbank: binary dump)
  Verwenden Sie diese Variante nur dann, wenn vor dem Upgrade kein Windows NT verwendet wird. Achten Sie darauf, dass der Sybase Backup Server installiert ist und läuft.
- **Variante 2**: Nutzdatenexport mit Sybase Kommandozeilentool BCP (enthält kein Datenbankschema)
  Sie müssen diese Variante verwenden, wenn vor dem Upgrade Windows NT verwendet wird.

Diese beiden Varianten werden im Folgenden beschrieben.

Kurzübersicht: Variante 1 (Datentransfer mit Sybase Backupserver)

- Datei C3xDatabaseInstaller.exe ausführen: Über das Fenster **C3x Database Installer** steuern Sie das Upgrade der C3x Datenbank.
- C3000 Server und Sybase-Prozesse anhalten
- Weitere Schritte im Kommandozeileneditor (Offline Backup autom. erstellen lassen)
- alle Device-Dateien sichern
- besondere Konfigurationen sichern
- Sybase Backup Server und Sybase SQL Server wieder starten
- Weitere Schritte im Kommandozeileneditor (Schemaupdate)
- Sybase Dienste anhalten
- C3000 Dienste auf Manuell stellen
- Portnummern notieren
- Neues Betriebssystem installieren (optional) und Sybase 12.5.2 neu installieren oder Sybase Update 12.0 auf 12.5.2 durchführen
- Gesicherte Daten wieder in Sybase einspielen mit Datei **C3xDatabaseInstaller.exe**
- Kommandozeilenfenster schließen

Kurzübersicht: Variante 2 (Nutzdatenexport mit Sybase Kommandozeilentool BCP)

- C3000 Server und Sybase-Prozesse anhalten
- Offline-Backup erstellen
- Sybase-Verzeichnis sichern
- alle Device-Dateien sichern
- Registrierungsschlüssel **HKLM\Software\SYBASE** sichern
- besondere Konfigurationen sichern
- Schemaupdate für die c3k-Datenbank von 1.5 auf 1.6 durchführen
- Schemaversion überprüfen
- Angaben notieren
- BCP-Verzeichnis auf Festplatte kopieren

- Größe der Sicherungsdateien abschätzen
- Nutzdaten mit **BCPout.bat** sichern
- Neues Betriebssystem installieren (optional) und Sybase 12.5.2 neu installieren oder Sybase Update 12.0 auf 12.5.2 durchführen
- Gesicherte Dateien wieder in Sybase einspielen
- Einzelne Datenbankdevices mit Werten eingeben
- Datenbanken hinzufügen
- Der tempdb ein Device hinzufügen
- Logins und Datenbankuser einrichten
- Dem Datenbankbenutzer ausreichende Rechte zuteilen
- Daten importieren mit **BCPin.bat**
- Rolle **sa** wieder entfernen

Hinweis Nach dem Sybase Update führen Sie das Software Upgrade C3000 durch.

Führen Sie die Variante 1 (Datentransfer mit Sybase Backupserver) bzw. Variante 2 (Nutzdatenexport mit Sybase Kommandozeilentool BCP) durch.

Variante 1: Datentransfer mit Sybase Backupserver

Datei C3xDatabaseInstaller.exe ausführen

1. Im Windows Explorer legen Sie ein Backupverzeichnis mit einem von Ihnen selbst gewählten Namen (z.B. C3xBackup) an.

Hinweis Der Name des Backupverzeichnisses darf keine Leerstellen enthalten.

2. Doppelklicken Sie auf die Datei **<C3000_1.7 DVD>:\c3000\server\sybase\C3xDatabaseInstaller.exe**

   Das Fenster **C3x Database Installer** erscheint.

3. Klicken Sie auf den Upgrade-Database Button c3x 1.5 -> c3x 1.7. Das Fenster Update C300/C3000 DB erscheint.

4. In den Feldern **Sybase Servername**, **Superuser** (standardmäßig sa ohne Passwort), **C3k User** und **C3k User Password** übernehmen Sie die Voreinstellungen oder passen Sie die Werte entsprechend an. Um das Backup Directory einzugeben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Choose** . Im erscheinenden Fenster wählen Sie das zuvor angelegte Backup Verzeichnis aus und klicken auf **OK**.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start DB Update 1.5x -> 1.7**. Ein DOS-Fenster erscheint: Sie werden gefragt, ob Sie eine Komplett-Sicherung des Sybase-Verzeichnisses incl. Registrierung durchführen möchten.

6. Entscheiden Sie:
   - Geben Sie **Y** (=YES) ein, falls Sie eine Komplett-Sicherung wollen und bestätigen Sie mit der Enter-Taste.
   - Geben Sie **N** (=NO) ein und bestätigen Sie mit der Enter-Taste, wenn Sie bereits ein Komplett-Image von dem Rechner haben, auf dem die Sybase läuft. Denn dann benötigen Sie nicht zwingend die hier abgefragte Komplett-Sicherung.
     Wenn Sie N eingegeben haben, lesen Sie weiter im Kapitel „Weitere Schritte im Kommandozeileneditor (Schemaupdate)“ auf Seite 79.

Hinweis Für eine Komplett-Sicherung benötigen Sie sehr viel freien Speicherplatz auf Ihrer Festplatte (mind. 1 GB).

7. Sie werden aufgefordert, den C3000 Server und die Sybase-Prozesse anzuhalten.

C3000 Server, Sybase-Prozesse und RoD-Anwendungen anhalten

1. Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Programme** [Programs] → **Verwaltung** [Administrative Tools] → **Dienste** [Services].

   Das Fenster **Dienste** [Services] erscheint.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Dienst **C3000 Server** und klicken Sie im Kontextmenü auf **Stop** [Stop].

3. Klicken Sie nacheinander jeweils mit der rechten Maustaste auf diejenigen Dienste, die mit **Sybase...** beginnen und klicken Sie im Kontextmenü auf **Stop** [Stop].

4. Schließen Sie das Fenster **Dienste** [Services].

5. In der RodConsole halten Sie die RoD-Anwendungen an, indem Sie auf die Schaltfläche **Stop RoD** klicken.

Weitere Schritte im Kommandozeileneditor (Erstellung Offline-Backup)

1. Nachdem Sie den C3000 Server und die Sybase-Prozesse angehalten haben, gehen Sie wieder zurück in den Kommandozeileneditor. Geben Sie **Y** (=YES) ein und bestätigen Sie mit der Enter-Taste.

   Das Offline-Backup wird nun erstellt. Gesichert werden:
   – Sybase-Verzeichnis mit allen Unterverzeichnissen
   – Registrierungsschlüssel **HKLM\Software\SYBASE**
2. Nach Beendigung des Offline Backups (Meldung: **Backup done.**) werden Sie aufgefordert, alle Device-Dateien, die nicht im Sybase-Verzeichnis liegen, zu sichern. Diese Sicherung müssen Sie von Hand durchführen (siehe nachfolgende Beschreibung).

So sichern Sie alle Device-Dateien

Sichern Sie nun alle Device-Dateien, die nicht im Verzeichnis ..\sybase\data stehen.

1. Im Windows Explorer suchen Sie die folgenden Dateien: **C3000.dat**, **C3000Log.dat** und **C3000Temp.dat**. Falls es noch weitere Dateien gibt, sichern Sie diese ebenfalls.
2. Markieren Sie diese Dateien und drücken Sie die rechte Maustaste.
3. Im Kontextmenü klicken Sie auf **Kopieren** [Copy].
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Backupverzeichnis (z.B. C:\C3xBackup) und klicken Sie im Kontextmenü auf **Einfügen** [Paste].

   Die 3 Dateien werden damit im Backupverzeichnis gesichert.
5. Schließen Sie den Windows Explorer.

Besondere Konfigurationen sichern

Wenn Sie besondere Konfigurationen eingerichtet haben, sichern Sie diese, falls dies nicht bereits durch die bisher durchgeführten Schritte geschehen ist.

Sybase Backup Server und Sybase SQL Server wieder starten

1. Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Programme** [Programs] → **Verwaltung** [Administrative Tools] → **Dienste** [Services].

   Das Fenster **Dienste** [Services] erscheint.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Dienst **Sybase Backup Server** und klicken Sie im Kontextmenü auf **Starten** [Start].
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Dienst **Sybase SQL Server** und klicken Sie im Kontextmenü auf **Starten** [Start].
4. Schließen Sie das Fenster **Dienste** [Services].

Weitere Schritte im Kommandozeileneditor (Schemaupdate)

1. Gehen Sie wieder zurück in den Kommandozeileneditor. Geben Sie **Y** (=YES) ein und bestätigen Sie mit der Enter-Taste.

   Die Sybase Registrierung wird gesichert.

2. Vergewissern Sie sich, dass der Sybase Server und der Sybase-Backup Server läuft. Geben Sie **Y** (=YES) ein und bestätigen Sie mit der Enter-Taste.

   Das Schemaupdate für die c3k-Datenbank von 1.5 auf 1.6 wird automatisch ausgeführt. Sie erhalten Meldungen über die einzelnen Backupschritte.

   Verschiedene Fenster erscheinen. Lesen Sie jeweils die Meldungen in den Text-Editor-Fenstern. Wenn Sie aufgefordert werden, das Fenster zu schließen (evtl. mit der Bildlaufleiste ans Ende rollen), dann schließen Sie das jeweilige Fenster. Kehren Sie zurück ins Fenster des Kommandozeileneditors und drücken Sie eine beliebige Taste.

   Schließlich erhalten Sie eine Meldung darüber, dass das Backup erfolgreich ausgeführt wurde (Meldung: **Database dump created**.)

3. Geben Sie **Y** (=YES) ein und bestätigen Sie mit der Enter-Taste, um das Fenster des Kommandozeileneditors zu schließen.

Sybase Dienste anhalten

1. Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Programme** [Programs] → **Verwaltung** [Administrative Tools] → **Dienste** [Services].

   Das Fenster **Dienste** [Services] erscheint.

2. Klicken Sie nacheinander jeweils mit der rechten Maustaste auf alle Dienste, die mit Sybase.... beginnen. Im Kontextmenü klicken Sie auf **Beenden** [Stop].

C3000 Dienste auf Manuell stellen

1. Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Programme** [Programs] → **Verwaltung** [Administrative Tools] → **Dienste** [Services].

   Das Fenster **Dienste** [Services] erscheint.

2. Klicken Sie nacheinander jeweils mit der rechten Maustaste auf alle Dienste, die mit C3000... beginnen. Im Kontextmenü klicken Sie auf **Eigenschaften** [Properties]. Klicken Sie auf die Registerkarte **Allgemein** [General]. Im Auswahlfeld **Starttyp** [Startup type] wählen Sie **Manuell** [Manual] aus.

3. Verfahren Sie ebenso falls vorhanden mit den Diensten **Omninames**, **Apache Tomcat** und **Apache Webserver**.

Portnummern notieren

Nun notieren Sie Folgendes:

- Portnummern aus der SQL.ini

Hinweis Diese Port-Nummern werden benötigt, wenn Sie die Sybase von 12.0 auf 12.5.2 updaten und Sie die Port-Nummern nicht entsprechend der Standard-Installation vergeben haben. Wenn Sie ein Offline-Backup durchgeführt haben, ist es nicht notwendig, die Portnummern zu notieren. Grund: Bei einem Offline-Backup wurde die **SQL.ini** mitgesichert und Sie können die Portnummern dort einsehen.

Wie Sie diese Daten erhalten, wird im Folgenden beschrieben. Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Im Verzeichnis ..\sybase\ini\ öffnen Sie die Datei: **SQL.ini**

2. Suchen Sie den Abschnitt [<Sybase Servername>_BS]. Hinweis: BS steht für Backupserver.
3. Die Portnummer finden Sie jeweils am Ende derjenigen Zeilen, in denen NLWNSCK steht. Weiter unten werden Beispiele beschrieben.
4. Wiederholen Sie die letzten beiden Schritte für (falls vorhanden) MS-Server, XP-Server und <Sybase Servername>.

Beispiele In den folgenden Abschnitten finden Sie die zugehörigen Portnummern:

[<Sybase Servername>_MS] → Portnummer 5002; MS steht für Monitor-server

[<Sybase Servername>_XP] → Portnummer 5004; XP steht für eXtended stored procedures

[<Sybase Servername>] → Portnummer 5000

5. Schließen Sie das **SQL.ini** Fenster.

   Löschen Sie die **sql.ini**.

Sybase 12.5.2 neu installieren (neues Betriebssystem) oder Sybase-Update 12.0 auf 12.5.2 durchführen

- Falls erforderlich spielen Sie ein neues Betriebssystem ein und führen Sie eine Neuinstallation Sybase 12.5.2 durch (Kapitel „Sybase 12.5.2 neu installieren“ auf Seite 36.
- Wenn Sie kein neues Betriebssystem installieren wollen, führen Sie jetzt das Sybase Update durch (Kapitel „Sybase-Update 12.0 auf 12.5.2“ auf Seite 95). Anschließend lesen Sie weiter im Kapitel „Gesicherte Daten wieder in Sybase einspielen mit C3xDatabaseInstaller.exe“ auf Seite 81.

Gesicherte Daten wieder in Sybase einspielen mit C3xDatabaseInstaller.exe

Lesen Sie sich zunächst die folgenden Bemerkungen durch, um sich einen Überblick zu verschaffen. Anschließend erhalten Sie eine ausführliche Anleitung (Schritt für Schritt).

Um die gesicherten Daten wieder in die Sybase einzuspielen, verwenden Sie die Datei **C3xDatabaseInstaller.exe**. Zunächst werden automatisch die folgenden Dateien gelöscht:

C3000.dat

C3000Log.dat

C3000Temp.dat

Sie erhalten eine Aufforderung, weitere Dateien von Hand zu löschen.

Die einzelnen Datenbankdevices mit den zuvor gesicherten Werten werden automatisch angelegt (z.B. C3000Device, C3000DeviceLog). Außerdem wird die C3000 Datenbank mit den zuvor gesicherten Werten wieder automatisch angelegt. Die Logins und Datenbankuser werden wieder eingerichtet. Die Datenbank wird automatisch online gesetzt.

Wie Sie die **C3xDatabaseInstaller.exe** aufrufen, wird in den folgenden Abschnitten ausführlich beschrieben.

1. Starten Sie den Sybase Backup Server: Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Programme** [Programs] → **Verwaltung** [Administrative Tools] → **Dienste** [Services].

Das Fenster **Dienste** [Services] erscheint.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Dienst **Sybase Backup Server** und klicken Sie im Kontextmenü auf **Starten** [Start].
3. Doppelklicken Sie auf die Datei **<C3000_1.7 DVD>:\c3000\server\sybase\C3xDatabaseInstaller.exe**

   Das Fenster **C3x Database Installer** erscheint.
4. Klicken Sie auf den **Upgrade-Database** Button c3x 1.5 -> c3x 1.7. Das Fenster **Update C300/C3000 DB** erscheint.
5. In den Feldern **Sybase Servername**, Superuser (standardmäßig sa ohne Passwort), **C3k User** und **C3k User Password** übernehmen Sie die Voreinstellungen oder passen Sie die Werte entsprechend an. Um das Backup Directory einzugeben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Choose**. Im erscheinenden Fenster wählen Sie das zuvor angelegte Backup Verzeichnis aus und klicken auf **OK**.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Resume Upgrade** (after installing sybase 12.52). Das Fenster des Kommandozeileneditors erscheint.
7. Folgen Sie den angezeigten Meldungen.
8. Vergewissern Sie sich, dass der Sybase SQL-Server und der Backup Server gestartet sind und der **Autostarttyp** auf **Automatisch** gestellt ist.
9. Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Programme** [Programs] → **Verwaltung** [Administrative Tools] → **Dienste** [Services].

   Das Fenster **Dienste** [Services] erscheint.
10. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Sybase SQLServer** und klicken Sie im Kontextmenü auf **Eigenschaften** [Properties]. Klicken Sie auf die Registerkarte **Allgemein** [General]. Im Auswahlfeld **Starttyp** [Start-up type] wählen Sie **Automatisch** [Automatic] aus.
11. Wiederholen sie den letzten Schritt mit dem **Backup Server**.
12. Kehren Sie zurück ins Fenster des Kommandozeileneditors und drücken Sie eine beliebige Taste, um fortzufahren.
    - Die folgenden 3 Dateien **C3000.dat**, **C3000Log.dat** und **C3000Temp.dat** werden automatisch aus dem Verzeichnis **...\sybase\data** gelöscht.
    - Falls noch andere alte Device-Dateien vorhanden sind, können diese nicht automatisch durch die Datei **C3xDatabaseInstaller** gelöscht werden. Sie müssen diese Device-Dateien von Hand löschen oder umbenennen, bevor Sie fortfahren. Wenn Sie sich nicht sicher sind, öffnen Sie im Verzeichnis **...\<von Hand angelegtes Backup-Verzeichnis>\C3xDatabaseInstaller\sql\sybase_12_0__12_5x** die Datei **devices.txt**. In der zweiten Spalte erhalten Sie einen Hinweis darauf, welche Device-Dateien alt sein können.
    - Beachten Sie, dass Device-Dateien, die gerade vom SQL-Server benutzt werden, nicht alt sind. Diese Device-Dateien dürfen daher weder gelöscht noch umbenannt werden.
13. Kehren Sie zurück ins Fenster des Kommandozeileneditors. Geben Sie **Y** (=YES) ein und bestätigen Sie mit der Enter-Taste.

    Die c3k Datenbank wird erstellt. Das kann einige Zeit dauern. Sie erhalten Meldungen über die Erstellung der c3k Datenbank.

    Wenn die c3k Datenbank erfolgreich erstellt wurde, erhalten Sie im Kommandozeilen-Fenster die Meldung:

    Updating c3k database.

    Data recovery complete.

Kommandozeilenfenster schließen

14. Nachdem die oben erwähnten Vorgänge automatisch ausgeführt wurden und Sie die soeben beschriebenen Schritte von Hand ausgeführt haben, kehren Sie zurück ins Fenster des Kommandozeileneditors. Geben Sie **Y** (=YES) ein und bestätigen Sie mit der Enter-Taste.

    Ein Dialogfenster erscheint, in dem Sie aufgefordert werden, zu bestätigen, dass Sie die tempdb vom Master Device entfernt haben.

15. Bestätigen Sie dieses Dialog-Fenster mit **OK**.

    Die Sortierreihenfolge [sort order] der Datenbank wird geändert. Verschiedene Fenster erscheinen.

16. Lesen Sie jeweils die Meldungen in den Fenstern. Wenn Sie aufgefordert werden, das Fenster zu schließen (evtl. mit der Bildlaufleiste ans Ende rollen), dann schließen Sie das jeweilige Fenster.

    Im letzten Fenster erscheint die Meldung: **YOUR INSTALLATION/ UPGRADE IS FINISHED**.

17. Bestätigen Sie dieses Dialog-Fenster mit **OK**.

Damit haben Sie die Daten der c3k Datenbank wiederhergestellt.

Sie haben die Möglichkeit, den gesamten Ablauf zu überprüfen. Öffnen Sie dazu die Log-Dateien im Verzeichnis **....\<von Hand angelegtes Backup-Verzeichnis>\C3xDatabaseInstaller\sql\sybase_12_0__12_5x**.

Hinweis Fahren Sie nun fort mit dem Upgrade von C3000, siehe Kapitel „Software Upgrade auf C3000 1.7 durchführen“ auf Seite 96.

Variante 2: Nutzdatenexport mit Sybase Kommandozeilentool BCP

Bei dieser Variante verwenden Sie zur Sicherung die Batchdateien **bcpout.bat** und **bcpin.bat**. Zunächst erstellen Sie ein Offline-Backup und führen das Schemaupdate für die c3k-Datenbank durch.

C3000 Server und Sybase-Prozesse anhalten

Halten Sie zunächst den C3000 Server und alle Sybase-Prozesse an. Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Programme** [Programs] → **Verwaltung** [Administrative Tools] → **Dienste** [Services].

   Das Fenster **Dienste** [Services] erscheint.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Dienst **C3000 Server** und klicken Sie im Kontextmenü auf **Stop** [Stop].

3. Klicken Sie nacheinander jeweils mit der rechten Maustaste auf diejenigen Dienste, die mit Sybase beginnen und klicken Sie im Kontextmenü auf **Stop** [Stop].

4. Schließen Sie das Fenster **Dienste** [Services].

Offline-Backup erstellen

Erstellen Sie ein Offline-Backup, indem Sie Folgendes sichern:

- Sybase-Verzeichnis mit allen Unterverzeichnissen
- alle Device-Dateien (falls diese nicht im Sybase-Verzeichnis liegen)
- Registrierungsschlüssel **HKLM\Software\SYBASE**

Eine genaue Beschreibung der dazu notwendigen Schritte finden Sie in den folgenden 3 Abschnitten.

So sichern Sie das Sybase-Verzeichnis

1. Im Windows Explorer klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Sybaseverzeichnis (z.B. C:\Sybase).

2. Im Kontextmenü klicken Sie auf **Kopieren**.

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Backupverzeichnis (z.B. C:\C3000_1.5.030_Backup) und klicken Sie im Kontextmenü auf **Einfügen** [Paste].

   Das Sybaseverzeichnis wird damit im Backupverzeichnis gesichert.

4. Schließen Sie den Windows Explorer.

So sichern Sie alle Device-Dateien

Sichern Sie nun alle Device-Dateien, die nicht im Verzeichnis ..\sybase\data stehen.

1. Im Windows Explorer suchen Sie die folgenden Dateien: **C3000.dat**, **C3000Log.dat** und **C3000Temp.dat**. Falls es noch weitere Dateien gibt, sichern Sie diese ebenfalls.

2. Markieren Sie diese Dateien und drücken Sie die rechte Maustaste.

3. Im Kontextmenü klicken Sie auf **Kopieren**.

4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Backupverzeichnis (z.B. C:\C3000_1.5.030_Backup) und klicken Sie im Kontextmenü auf **Einfügen** [Paste].

   Die Dateien werden damit im Backupverzeichnis gesichert.

5. Schließen Sie den Windows Explorer.

So sichern Sie den Registrierungsschlüssel HKLM\Software\SYBASE

1. Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Ausführen** [Run] und geben Sie im Auswahlfeld **regedit** ein.
2. Klicken Sie auf **OK**.

   Der **Registrierungseditor** [Registry Editor] erscheint.

3. Wählen Sie Folgendes aus: **Arbeitsplatz** [MyComputer] → **HKEY_LOCAL_MACHINE** → **SOFTWARE** → **SYBASE**
4. Markieren Sie SYBASE.
5. Klicken Sie im Menü auf **Registrierung** [Registry] → **Registrierungsdatei exportieren...** [Export Registry File].
6. Geben Sie im folgenden Fenster das zuvor angelegte Backupverzeichnis an und geben Sie einen geeigneten Dateinamen ein (z.B. sybase_12.0.reg).
7. Im Bereich **Exportbereich** [Export Range] wählen Sie die Option **Alles** [All].
8. Klicken Sie auf **Speichern** [Save].

   Die SYBASE **Registrierungsschlüssel** [Registry Key] wird nun gesichert und in die angegebene Datei geschrieben.

9. Schließen Sie den **Registrierungseditor** [Registry Editor].

Besondere Konfigurationen sichern

Wenn Sie besondere Konfigurationen eingerichtet haben, sichern Sie diese, falls dies nicht bereits durch die Schritte in den vorigen 3 Abschnitten geschehen ist.

Schemaupdate für die c3k-Datenbank von 1.5 auf Version 1.6 durchführen

Hinweis

Im Folgenden werden Sie öfter den isql Befehl verwenden:

isql -U -P -D -S -o

Die einzelnen Parameter sind in der folgenden Tabelle beschrieben.

Beachten Sie, dass Groß-/Kleinschreibung unterschieden wird (case sensitiv).

Die Parameter haben folgende Bedeutung (Hängen Sie die Angaben ohne Leerzeichen direkt hinter den Parameter):

Parameter	Beschreibung
-U	Benutzer Der Benutzer sa ist der Systemadministrator mit allen Rechten. Der Benutzer sa hat standardmäßig kein Passwort.
-P	Passwort (wenn Sie kein Passwort verwenden, müssen Sie trotzdem -P angeben) Beispiel: isql -Usa -P Falls Sie einen anderen Benutzer angelegt haben (z.B. admin) geben Sie dessen Passwort (z.B. secret) mit dem isql Befehl in der Kommandozeile an. Beispiel: isql -Uadmin -Psecret
-D	Name der Datenbank
-S	Servername Benötigen Sie, wenn isql nicht auf dem Sybase-server ausgeführt wird.
-o	Ausgabe wird in Log-Datei geschrieben

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Kopieren Sie von der C3000 CD das Verzeichnis **<C3000_1.7 DVD>:\c3000\sybase** auf Ihre Festplatte.
2. In diesem Verzeichnis suchen Sie nach der Datei **schema.ini** und dort nach dem Abschnitt:

[C3000_UPDATE_1_5__1_6]

1=c3kschemapatch_1_8__1_9.sql

2=c3kschemapatch_1_9__1_10.sql

Die Namen dieser beiden *.sql Dateien werden Sie im Folgenden benötigen.

3. Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Ausführen** [Run] und geben Sie im Auswahlfeld **cmd** ein. Klicken Sie auf **OK**.
4. Im Kommandozeileneditor gehen Sie in das zuvor kopierte Verzeichnis ..\thirdparty\sybase. Bestätigen Sie mit Enter.
5. Geben Sie nacheinander die folgenden beiden Befehle ein und bestätigen Sie jeweils mit Enter:

```
isql -Usa -P -Dc3k -o1.8_1.9log -i"c3kschemapatch_1_8__1_9.sql"
isql -Usa -P -Dc3k -o1.9_1.10log -i"c3kschemapatch_1_9__1_10.sql"
```

Das Schemaupdate wird durchgeführt.

So überprüfen Sie die Schemaversion

Nach dem Update muss die Schemaversion 1.10 in Tabelle C3K_SCHEMAVERSION vorliegen. Überprüfen Sie das. Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Programme** [Programs] → **Verwaltung** [Administrative Tools] → **Dienste** [Services].
2. Das Fenster **Dienste** [Services] erscheint.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Dienst **Sybase SQLServer** und klicken Sie im Kontextmenü auf **Starten** [Start].
4. Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Ausführen** [Run].
5. Geben Sie im Auswahlfeld **cmd** ein und klicken Sie auf **OK**. Damit rufen Sie das Kommandozeilenfester des Windows Betriebssystems auf.
6. Im Folgenden ist ein Beispieldialog zur Prüfung der Schemaversion aufgeführt.

```
C:\>isql -Usa -P
1> use c3k
2> go
1> select * from C3K_SCHEMAVERSION
2> go
 VERSION
 ------------------------------
 1.10

(1 row affected)
1>
```

7. Geben Sie exit ein drücken Sie die Enter-Taste. Damit beenden Sie den isql Modus.
8. Schließen Sie das Fenster des Kommandozeileneditors.

Welche Angaben müssen Sie vor der Sicherung notieren?

Bevor Sie die Sicherung der Datenbanken durchführen, müssen Sie folgende Angaben notieren:

Datenbankdevices

- C3000 Device
- C3000 Device Log
- C3000 Device Temp
- master

Von diesen 4 Datenbankdevices benötigen Sie die folgenden Angaben:

- Name, Größe (in MB), IDs (Devicenummer) der Datenbankdevices
- Dateiname und Pfad

Wie Sie diese Daten erhalten, wird exemplarisch an dem C3000 Device beschrieben. Führen Sie folgende Schritte durch:

1. In Sybase Central wählen Sie unter dem SQL Server den Eintrag **Datenbankdevices** [Database Devices] aus.
2. Im rechten Fenster klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Device (z.B. C3000 Device) und klicken im Kontextmenü auf **Eigenschaften** [Properties].
3. Das Fenster C3000 Device Eigenschaften erscheint.

4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Allgemein** [General]. Notieren Sie **Name** [Name], **physischer Name** (Pfad) [Physical Name] (Path) und **zugewiesener Speicher in MB** [space allocated].
5. Klicken Sie auf **OK**.
6. Verfahren Sie entsprechend mit **C3000DeviceLog** und **C3000DeviceTemp** und notieren Sie ebenfalls die entsprechenden Angaben.

Nun notieren Sie Folgendes:

- Namen der Datenbanken (auch TempDB)
- Aufteilung auf die Devices (auch TempDB)

Wie Sie diese Daten erhalten, wird im Folgenden beschrieben. Führen Sie folgende Schritte durch:

1. In Sybase Central wählen Sie unter dem SQL Server den Eintrag **Datenbanken** [Databases].
2. Im rechten Fenster klicken Sie nacheinander jeweils mit der rechten Maustaste auf **c3k** und **tempdb** und im Kontextmenü auf **Eigenschaften** [Properties].
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Devices** [Devices].
4. Notieren Sie die Namen in der Liste (z.B. C3000 Device und C3000DeviceLog).
5. Klicken Sie auf **OK**.

Nun notieren Sie Folgendes:

- Namen der Logins (server-weit) und Datenbankuser (pro DB)
- zugehörige Passwörter

Wie Sie diese Daten erhalten, wird im Folgenden beschrieben. Führen Sie folgende Schritte durch:

1. In Sybase Central wählen Sie unter dem SQL Server den Eintrag **Logins** [Logins].
2. Im rechten Fenster notieren Sie den Namen, der der c3k Datenbank zugeordnet ist (z.B. c3k; das Passwort ist standardmäßig c3kc3k).

Nun notieren Sie Folgendes:

- Portnummern aus der SQL.ini

Hinweis Diese Port-Nummern werden benötigt, wenn Sie die Sybase von 12.0 auf 12.5.2 updaten.

Wie Sie diese Daten erhalten, wird im Folgenden beschrieben. Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Öffnen Sie die Datei **SQL.ini**.
2. Suchen Sie den Abschnitt [<Sybase Servername>_BS]. Hinweis: BS steht für Backupserver.
3. Die Portnummer finden Sie jeweils am Ende derjenigen Zeilen, in denen NLWNSCK steht. Nachfolgend werden Beispiele beschrieben.
4. Wiederholen Sie die letzten beiden Schritte für (falls vorhanden) MS-Server, XP-Server und <Sybase Servername>.

Beispiele In den folgenden Abschnitten finden Sie die zugehörigen Portnummern:

[<Sybase Servername>_MS] → Portnummer 5002; MS steht für Monitorserver

[<Sybase Servername>_XP] → Portnummer 5004; XP steht für eXtended stored procedures

[<Sybase Servername>] → Portnummer 5000

5. Schließen Sie das **SQL.ini** Fenster.
6. Schließen Sie das Fenster **Sybase Central**.

BCP-Verzeichnis auf Festplatte kopieren

1. Kopieren Sie das bcp-Verzeichnis
   <C3000_1.7 DVD>:\sybase\sql\sybase_12_0__12_5x
   auf Ihre Festplatte. In dieses Verzeichnis wird später die Sicherung gelegt. Achten Sie auf genügend Speicherplatz, da die Sicherungsdateien in dasjenige Verzeichnis gesichert werden, wo **bcpout.bat** steht.

Größe der Sicherungsdateien abschätzen

1. Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Programme** [Programs] → **Sybase** [Sybase] → **Sybase Central** [Sybase Central].

   Das Fenster **Sybase Central** [Sybase Central] erscheint.
2. Doppelklicken Sie auf <SybaseServername>.

   Ein Anmeldefenster erscheint.
3. Im Feld **Benutzername** geben Sie sa ein. Lassen Sie das Feld Kennwort leer.
4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Schätzen Sie die Größe der Sicherungsdateien ab: Im rechten Fenster doppelklicken Sie auf **Datenbankdevices** [Database Devices].
6. In der Spalte Size sehen Sie Werte in MB. Addieren Sie diese Werte von C3000Device, C3000DeviceLog und C3000DeviceTemp. Damit haben Sie eine Abschätzung, wie groß die Sicherungsdateien werden.

Sichern Sie die Nutzdaten mit BCPout.bat

1. Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Ausführen** [Run].
2. Im Auswahlfeld geben Sie Folgendes ein: **cmd**
3. Klicken Sie auf **OK**.

   Ein Kommandozeilenfenster erscheint.
4. Wechseln Sie in dasjenige Verzeichnis, in dem bcpout.bat steht.
5. Geben Sie Folgendes ein:

bcpout c3k <passwort>

6. Bestätigen Sie mit der Enter-Taste.

Die C3000 Datenbank wird jetzt gesichert. Die einzelnen Tabellen werden in Dateien in demselben Verzeichnis geschrieben, in dem **bcpout.bat** steht.

Hinweis Das Skript **BCPout.bat** sichert die Daten einer Datenbank (der Defaultdatenbank des beim Aufruf angegebenen Benutzers). Außer der Datenbank **c3k** müssen ggf. auch andere Datenbanken mit gesichert werden, sofern der SQL-Server auch für andere Software genutzt wurde.

Hinweis

BCPout.bat speichert nur die Daten, jedoch keine Schemainformationen der Datenbank. Die mit **BCPout.bat** gesicherten Daten können nicht in eine leere C3k Datenbank importiert werden, sondern nur in eine vollständige C3k Datenbank, die bereits alle C3k Schemainformationen enthält, wie z.B.

- Tabellen
- Views
- Datentypen
- Trigger
- Rechte
- stored procedures usw.

Sollten keine entsprechenden Skripte für andere Datenbanken vorliegen, können Sie mit Sybase-Central das passende Skript erzeugen (Generate DDL).

Die gesicherten Daten können bei bcp mehr Platz beanspruchen als die Devices. Das Auslesen und Einspielen dauert deutlich länger als bei der Variante 1 (Backup).

Sybase 12.5.2 neu installieren (neues Betriebssystem) oder Sybase-Update 12.0 auf 12.5.2 durchführen

- Falls erforderlich spielen Sie ein neues Betriebssystem ein und führen Sie eine Neuinstallation Sybase 12.5.2 durch (Kapitel „Sybase 12.5.2 neu installieren“ auf Seite 36.
- Wenn Sie kein neues Betriebssystem installieren wollen, führen Sie jetzt das Sybase Update durch (Kapitel „Sybase-Update 12.0 auf 12.5.2“ auf Seite 95). Anschließend lesen Sie weiter im Kapitel „Gesicherte Daten wieder in Sybase einspielen“ auf Seite 90.

Gesicherte Daten wieder in Sybase einspielen

- Richten Sie die Datenbankdevices neu ein. Es müssen dieselben Devices existieren wie vorher.

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Programme** [Programs] → **Sybase** [Sybase] → **Sybase Central** [Sybase Central].

   Das Fenster **Sybase Central** [Sybase Central] erscheint.

2. Doppelklicken Sie auf <SybaseServername>.

   Ein Anmeldefenster erscheint.

3. Im Feld **Benutzername** [User name] geben Sie **sa** ein. Lassen Sie das Feld **Kennwort** [Password] leer.

4. Klicken Sie auf **OK**.

   Im rechten Fenster erscheinen Ordner.

5. Doppelklicken Sie auf **Datenbankdevices** [Database Devices].

Einzelne Datenbankdevices mit Werten eingeben

1. Doppelklicken Sie auf **Datenbankdevices hinzufügen** [Add Database Devices].

   Ein Assistent erscheint.

2. Geben Sie den zuvor notierten Namen (z.B. C3000Device) und den Suchpfad [Device Path] mit Dateinamen an (z.B. C:\sybase\data\c3000.dat).
3. Geben Sie die zuvor notierte **Devicenummer** [Device number] ein (z.B. 3) und geben Sie die zuvor notierte Größe des Devices [Size] (in MB) ein (z.B. 384).
4. Klicken Sie auf **Weiter** [Next].
5. Im nächsten Fenster lassen Sie die Einstellungen stehen und klicken auf **Weiter** [Next].
6. Informationen zum Datenbankdevice werden angezeigt. Kontrollieren Sie die Einstellungen und klicken Sie auf **Fertig stellen** [Finish].

Mit den anderen zuvor notierten Devices (C3000DeviceLog, C3000DeviceTemp) wiederholen Sie die eben beschriebenen Schritte.

Datenbanken hinzufügen

1. In Sybase Central unter <SybaseServername> klicken Sie auf den Eintrag **Datenbanken** [Databases].
2. Im rechten Fenster doppelklicken Sie auf **Datenbank hinzufügen** [Add Database].

   Ein Assistent erscheint.
3. Geben Sie den **Namen** [Name] der zuvor notierten C3000 Datenbank ein (z.B. c3k).
4. Klicken Sie auf **Weiter** [Next]
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen** [Add].
6. Wählen Sie die Option **Daten** [Data]. Wählen Sie das Device für die Daten aus (z.B. C3000 Device). Geben Sie im Feld Größe [Size] die zuvor notierte Größe des Devices ein.
7. Klicken Sie auf **OK**.
8. Klicken Sie erneut auf die Schaltfläche **Hinzufügen** [Add].
9. Wählen Sie die Option **Transaktionslog** [Transaction Log]. Wählen Sie das für das Transaktionslog zuständige Device aus (z.B. C3000DeviceLog).
10. Geben Sie im Feld **Größe** [Size] die zuvor notierte Größe des Devices ein.
11. Klicken Sie auf **OK**.
12. Klicken Sie auf **Weiter** [Next].
13. Übernehmen Sie die Voreinstellungen der Informationen über den Datenbanktyp.
14. Klicken Die auf **Weiter** [Next].
15. Im nächsten Fenster klicken Sie auf **Fertig stellen** [Finish].

    Die Datenbank wird erstellt.

Der tempdb ein Device hinzufügen

1. In Sybase Central unter <SybaseServername> klicken Sie auf den Eintrag **Datenbanken** [Databases].
2. Im rechten Fenster klicken Sie mit der rechten Maustaste unter **Temporary Databases→GroupView→default** auf **tempdb** und im Kontextmenü auf **Eigenschaften** [Properties].

3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Devices** [Devices].
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen** [Add].

   Ein Fenster erscheint.
5. Wählen Sie die Option **Daten** [Data].
6. Wählen Sie ein Device aus (z.B. C3000DeviceTemp).
7. Geben Sie im Feld **Größe** [Size] die zuvor notierte Größe des Devices ein.
8. Klicken Sie auf **OK**.
9. Im Fenster **Eigenschaften** [Properties] klicken Sie auf **OK**.

Logins und Datenbankuser einrichten

1. In Sybase Central unter <SybaseServername> klicken Sie auf Eintrag Logins.
2. Im rechten Fenster doppelklicken Sie auf **Login hinzufügen** [Add Login].

   Ein Assistent erscheint.
3. Als Name geben Sie den zuvor notierten **Namen** [name] ein (z.B. c3k).
4. Geben Sie das zuvor notierte **Kennwort** [Password] ein (Standard: c3kc3k) und bestätigen Sie das Kennwort.
5. Klicken Sie auf **Weiter** [Next].
6. Wählen Sie die C3000 Datenbank aus (z.B. c3k).
7. Lassen Sie die anderen Einstellungen stehen.
8. Klicken Sie auf **Weiter** [Next]

   Eine Zusammenfassung wird angezeigt.
9. Klicken Sie auf **Fertig stellen** [Finish]

Mit C3xDatabaseInstaller eine c3k-Datenbank (Vers. 1.6) mit Schema 1.10 installieren

1. Doppelklicken Sie auf die Datei

   <C3000_1.7 DVD>:\c3000\sybase\C3xDatabaseInstaller.exe
2. Das Fenster **C3000 Database Installer** erscheint.
3. Im Feld **Database** geben Sie die zuvor notierte Größe der C3k Datenbank ein.
4. Passen Sie ggf. die Pfade der Devices an, indem Sie auf die Schaltfläche **Choose** klicken und die entsprechenden Pfade eingeben.
5. Im Feld **Sybase server name** tragen Sie den Namen des Sybase Servers ein.
6. Im Feld **Superuser** lassen Sie die Vorgabe **sa** stehen.
7. Im Feld **Password** geben Sie das Passwort des Benutzers ein (Standard: Lassen Sie dieses Feld leer).
8. Im Feld **Language** wählen Sie die C3000 System Sprache aus.
9. Das Kontrollkästchen **Additional Tables** ist bereits aktiviert. Lassen Sie diese Einstellung stehen.
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Install**.

    Die C3k Datenbank wird erstellt.

In gewissen Abständen erscheint jeweils ein Fenster mit Logmeldungen.

11. Schließen Sie jeweils das Fenster, damit die Installation fortgesetzt werden kann.
12. Wenn Sie aufgefordert werden das System neu zu starten, klicken Sie auf **Ja**.

    Das System wird neu gestartet.
13. Stellen Sie die sonstigen Datenbank-Schemata (nicht C3x) wieder her.

Dem Datenbankbenutzer ausreichende Rechte zuteilen

Hinweis Der Datenbankuser c3k braucht ausreichend Rechte, um die gesicherten Daten in die Sybase importieren zu dürfen. Vergeben Sie daher wie nachfolgend beschrieben, die entsprechenden Rechte und entfernen Sie diese nach erfolgreichem Import wieder.

1. Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Programme** [Programs] → **Sybase** [Sybase] → **Sybase Central** [Sybase Central].

   Das Fenster **Sybase Central** [Sybase Central] erscheint.
2. Doppelklicken Sie auf <SybaseServername>.

   Ein Anmeldefenster erscheint.
3. Im Feld **Benutzername** [User name] geben Sie **sa** ein. Lassen Sie das Feld **Kennwort** leer.
4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Doppelklicken Sie im rechten Fenster auf **Logins** [Logins].
6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **C3k Benutzer** [C3k user] und klicken Sie im Kontextmenü auf **Eigenschaften** [Properties].
7. Klicken Sie auf die Registerkarte **Rollen** [Roles].
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen** [Add].
9. Im erscheinenden Fenster klicken Sie auf **sa-role** und klicken auf **OK**.

   Sie kehren ins Fenster **Eigenschaften** [Properties] zurück.
10. Klicken Sie auf **OK**.

    Damit haben Sie dem Datenbankbenutzer ausreichend Rechte zugewiesen.

Daten importieren mit BCPin.bat

1. Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Ausführen** [Run] und geben Sie im Auswahlfeld **cmd** ein. Klicken Sie auf **OK**.

   Das Kommandozeilenfenster erscheint.
2. Wechseln Sie in das Verzeichnis, in dem **bcpin.bat** steht.
3. Geben Sie Folgendes ein (Das Passwort ist standardmäßig c3kc3k):

   bcpin c3k passwort
4. Bestätigen Sie mit der Enter-Taste.

   Daten werden importiert.
5. Wenn der Prompt in der Kommandozeile wieder erscheint, schließen Sie das Fenster.

Rolle sa wieder entfernen

Nach erfolgreichem Import der Daten entfernen Sie die Rolle sa wieder.

1. Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Programme** [Programs] → **Sybase** [Sybase] → **Sybase Central** [Sybase Central].

   Das Fenster **Sybase Central** [Sybase Central] erscheint.

2. Doppelklicken Sie auf <SybaseServername>.

   Ein Anmeldefenster erscheint.

3. Im Feld **Benutzername** [User name] geben Sie **sa** ein. Lassen Sie das Feld **Kennwort** leer.

4. Klicken Sie auf **OK**.

5. Doppelklicken Sie im rechten Fenster auf **Logins**.

6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **C3k Benutzer** [C3k user] und klicken Sie im Kontextmenü auf **Eigenschaften** [Properties].

7. Klicken Sie auf die Registerkarte **Rollen** [Roles].

8. Klicken Sie in der Liste auf **sa-role** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Entfernen** [Remove].

9. Klicken Sie auf **OK**.

   Sie kehren in das Fenster **Sybase Central** zurück.

10. Schließen Sie das Fenster.

Damit ist die Rolle sa wieder entfernt.

Hinweis Fahren Sie nun fort mit dem Upgrade von C3000, siehe Kapitel „Software Upgrade auf C3000 1.7 durchführen“ auf Seite 96.

Sybase-Update 12.0 auf 12.5.2

Beenden Sie zunächst den Sybase SQL Server und andere Sybase Dienste.

Wenn Sie bereits eine ältere Sybase auf Ihrem System haben, installieren Sie die neue Sybase 12.5.2, indem Sie die Datei **SybaseDB.exe** aufrufen. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Sybase 12.5.2 neu installieren“ auf Seite 36.

Software Upgrade auf C3000 1.7 durchführen

Hinweis Wenn bereits ein C3000 auf Ihrem System installiert ist, dann rufen Sie nur die Datei **update.exe** auf. Dieses Update liegt nur in englischer Sprache vor.

Sie finden Die Datei **update.exe** im folgenden Verzeichnis:

<C3000_1.7 DVD>:\c3000\server\system

Überprüfen Sie für C3000, ob das Build 1.5.030/1.5.122/1.5.216/1.6.082/ 1.6.153 vorliegt.

Klicken Sie dazu unter **Start→Einstellungen→Systemsteuerung→Software** auf **Supporthinweis**.

Hinweis Nur wenn eines der genannten Builds vorliegt, ist ein automatisches Software Upgrade auf 1.7 durchführbar.

Die Nummern haben folgende Bedeutung:

Build 1.5.xyz

x=0 bedeutet 1.5

x=1 bedeutet 1.5 SP1

x=2 bedeutet 1.5 SP2

Build 1.6.xyz

x=0 bedeutet 1.6

x=1 bedeutet 1.6 SP1

Führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Doppelklicken Sie auf die Datei **update.exe**.

   Eine Abfrage erscheint, ob Sie das Upgrade durchführen wollen.

2. Klicken Sie auf **Ja**.

- Falls das Build 1.5.030/1.5.122/1.5.216/1.6.082/1.6.153
- nicht vorliegt, erscheint eine Warnmeldung. Klicken Sie auf **OK**.

  In diesem Fall deinstallieren Sie zunächst die vorliegende Version und rufen dann das Setup-Programm für das UMS auf.

Hinweis Das Update-Setup ist nur auf Englisch verfügbar.

3. Im nächsten Fenster geben Sie den Benutzer [username] für die C3000 Datenbank ein. Vorgegeben ist der Benutzer SA. Der Benutzer SA ist dabei standardmäßig derjenige Benutzer, der auf die c3k Datenbank zugreifen darf. Dieser Benutzer SA hat standardmäßig kein Passwort. Wenn Sie einen anderen Benutzer verwenden, dann geben Sie ein Passwort [Password] ein und wiederholen Sie das Passwort im entsprechenden Feld.
4. Klicken Sie auf **Next**.

   Die Upgrade-Installation wird vorbereitet. Das kann einige Zeit dauern. Verschiedene DOS-Fenster erscheinen.

   Ein Fenster erscheint: Sie werden gefragt, ob Sie Reporting on Demand upgraden wollen.

5. Klicken Sie auf **Yes**.

   Ein Fenster des Installations-Assistenten erscheint.

6. Klicken Sie auf **Next**.
7. Im nächsten Fenster geben Sie den Hostnamen [Hostname] für den SMTP Server ein.
8. Klicken Sie auf **Next**.
9. Im nächsten Fenster geben Sie den Hostnamen [Hostname] für den TTraceServer ein.
10. Klicken Sie auf **Next**.

    Falls in der vorigen Version ROD installiert war, wird ROD upgedatet.

11. Klicken Sie auf **Next**.

    ROD wird upgedatet.

12. Im nächsten Fenster klicken Sie auf **Finish**.
13. Mehrere DOS-Fenster erscheinen mit Meldungen. Diese Vorgänge können einige Zeit dauern.
14. Dann erscheint ein Fenster: Geben Sie im Feld **Account** (<Domain>\<Username>) ein Benutzerkonto ein, mit dem die C3000 Dienste laufen. Geben Sie im Feld **Password** das Kennwort ein und bestätigen im Feld **Repeat Password** das Kennwort.
15. Klicken Sie auf **Next**.

    Die Upgrade-Installation wird durchgeführt. Die Backup-Komponenten werden automatisch mitinstalliert.

16. Nach dem Upgrade aber bevor Sie den Rechner neu starten, stellen Sie die Dienste wie nachfolgend beschrieben auf **Automatisch** [Automatic]:
17. Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Programme** [Programs] → **Verwaltung** [Administrative Tools] → **Dienste** [Services].

    Das Fenster **Dienste** [Services] erscheint.

18. Klicken Sie nacheinander jeweils mit der rechten Maustaste auf alle Dienste, die mit C3000... beginnen. Im Kontextmenü klicken Sie auf **Eigenschaften** [Properties]. Klicken Sie auf die Registerkarte **Allgemein** [General]. Im Auswahlfeld **Starttyp** [Startup type] wählen Sie **Automatisch** [Automatic] aus.
19. Verfahren Sie ebenso mit den Diensten **Omninames** und **Apache Tomcat**.
20. Bei ROD verfahren Sie ebenso mit den Diensten **Tenovis Observation Service** und **Apache WebServer**.
21. Starten Sie nach dem Upgrade den Rechner neu und führen Sie einen Funktionstest durch.

    Zur Kontrolle der Funktionen führen Sie folgende Tests durch:
    - Zugriff auf Benutzerdaten und Dokumente über den WebAdmin
    - Kontrolle der Einstellungen des Communication Gateways
    - Anmeldung per Telephone User Interface (TUI)
    - Test Faxeingang
    - Test Sprachnachrichten-Eingang

Mail-Clients anpassen

– Exchange:
Formulare: Kopieren Sie sich die Formulare aus dem Dateisystem (Lokale Veröffentlichung).

Hinweis

Ab Outlook 2000 SP3 erscheint beim Versenden von einem Fax, einer Voice-Nachricht oder einer SMS eine Sicherheitsabfrage: **Ein Programm versucht, auf Ihre in Outlook gespeicherten E-Mail-Adressen zuzugreifen. Möchten Sie dies zulassen?**

Möglichkeit 1:

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Zugriff gewähren für**, wählen Sie eine Zeitangabe aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Ja**.

Möglichkeit 2:

Aktivieren Sie im zentralen C3000 Setup unter **Client Module →Outlook Client** das Kontrollkästchen **Outlook Redemption**. Dadurch kann auf Ihre Outlook gespeicherten E-Mail-Adressen zugegriffen werden, ohne dass ein Sicherheitsabfrage erscheint.

– GroupWise: Hier sind keine weiteren Anpassungen notwendig.
– Lotus Notes: Die notwendigen Anpassungen finden Sie im Kapitel „Lotus Notes Upgrade-Installation 1.5 / 1.5 SP1 / 1.5 SP2 auf 1.6“ auf Seite 130.

TTS-Engine Realspeak konfigurieren

Ab C3000 1.6 wird eine neue TTS-Engine (Realspeak 3.5.1) verwendet. Bei der Upgrade-Installation haben Sie die Möglichkeit von der alten Realspeak 3.0.3 auf die neue Realspeak 3.5.1 upzudaten. Sie erhalten während der Upgrade-Installation eine Meldung, ob Sie die Realspeak-Software updaten möchten.

Hinweis Für die neue Realspeak 3.5.1 benötigen Sie eine neue Lizenzvereinbarung. Falls Sie diese nicht haben, setzen Sie sich vor dem Upgrade mit dem Support in Verbindung.

Falls Sie sich für ein Update der Realspeak-Software entschieden haben, kopieren Sie vor oder nach der Upgrade-Installation auf C3000 1.6 das Realspeakverzeichnis von <C3000_1.7 DVD>:\thirdparty\RealSpeak3_5_1 in ein beliebiges Verzeichnis Ihres Rechners (z.B. d:\realspeak).

Hinweis Realspeak 3.5.1 lässt sich nicht über das zentrale Setup von C3000 installieren. Sie müssen das Realspeakverzeichnis von Hand auf Ihren Rechner kopieren und anschließend, wie nachfolgend beschrieben, die Konfigurationsdatei anpassen.

Im Verzeichnis:

<Installationsverzeichnis>\commgw\config\

geben Sie in der Konfigurationsdatei **giRealSpeak.cfg** das Verzeichnis der Realspeak Software an, z.B.:

homeDir = “d:/realspeak“

Sybase Datenbank anpassen nach Änderung des Servernamens

Nachfolgend wird beschrieben, welche Änderungen Sie in der Sybase Datenbank durchführen müssen, wenn Sie den Servernamen (Server, auf dem die Sybase läuft) geändert haben.

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Programme** [Programs] → **Sybase** [Sybase] → **dsedit** [desedit].
2. Das Fenster **desedit** erscheint und Sie werden nach dem Directory Service gefragt.
3. Unter DS Name wählen Sie **InterfaceDriver** aus und klicken Sie auf **OK**.

   Das Fenster **InterfaceDriver** erscheint.
4. Wählen Sie den Servernamen aus (z.B. UMSC3000) und doppelklicken Sie im rechten Bereich auf **ServerAddress**.
5. Im erscheinenden Fenster markieren Sie den Servernamen (z.B. UMSC3000,5000) und klicken Sie auf die Schaltfläche **Edit**.
6. Im erscheinenden Fenster ändern Sie den Servernamen (z.B. NeuerName,5000).
7. Klicken Sie auf **OK** und nochmals auf **OK**.
8. Wiederholen Sie die eben beschriebenen Schritte mi dem Backupserver, MS-Server und XP-Server (z.B. UMSC3000_BS, UMSC3000_MS und UMSC3000_XP).

Backup-Funktion mit Scheduler

Wenn Sie in der Setup Shell unter **Server Module** in der Feature Liste das Kontrollkästchen **Backup** ausgewählt haben, dann wurden Backup Skripte installiert. Diese finden Sie im <Installationsverzeichnis> von C3000.

- BackupUMSData.bat (Steuerdatei: ruft die nachfolgenden Batchdateien auf)
- c3kbackup_sybase.bat (sichert die Sybase Datenbank)
- c3kbackup_ads.bat (sichert die ADS Konfiguration) bzw. c3kbackup_nds.bat (sichert die NDS Konfiguration)
- c3kbackup_c3kinfo.bat (sichert die Registrierungseinträge von C300/C3000)

Die Backup-Skripte werden über den Scheduler (Komponente von Reporting on Demand) gesteuert.

In den Batchdateien c3kbackup_sybase.bat, c3kbackup_ads.bat bzw. c3kbackup_nds.bat und c3kbackup_c3kinfo.bat passen Sie die folgende Zeile an:

set backupfolder="..."

In dieser Zeile stellen Sie den Pfad des Backup-Verzeichnisses ein. Standardmäßig ist hier vom Setup das C300/C3000 Installationsverzeichnis (mit Unterverzeichnis c3kbackup) eingetragen.

Hinweis Wir empfehlen Ihnen dringend, hier einen Netzlaufwerk-Pfad einzustellen, auf dem das Backup abgelegt wird.

Es wird dringend empfohlen, in regelmäßigen Abständen (z.B. täglich/wöchentlich) ein Backup der Sybase, der ADS (falls vorhanden), der NDS (falls vorhanden) sowie des C300/C3000 Systems (Registrierungseinträge) zu machen. Dies können Sie automatisch von der Steuerdatei BackupUMSData.bat erledigen lassen.

Dazu ist die Steuerdatei BackupUMSData.bat bereits vom Setup im Scheduler eingetragen. Die Voreinstellung für den Sicherungszyklus beträgt 1 Woche.

Falls Sie einen anderen Sicherungszyklus wünschen, können Sie dies im Scheduler ändern. Führen Sie dazu die folgenden Schritte durch:

1. Starten Sie den Scheduler, indem Sie auf das Programmsymbol doppelklicken.

1. Doppelklicken Sie auf die Zeile, in der die Steuerdatei **BackupUMSData.bat** steht.

   Das Fenster **Auftrag bearbeiten** erscheint.

2. Lassen Sie unter Modus den Eintrag **zyklisch** stehen.
3. Unter **wiederholen nach..** [repeat after] wählen Sie hier die gewünschte Einheit aus: Minuten/Stunden/Tage/Wochen/Monate.
4. Lassen Sie das Endedatum leer. Dann wird die Sicherung im eingestellten Modus endlos wiederholt.

Weitere Informationen zum Scheduler finden Sie im C3000 Administrator Handbuch im Kapitel *Reporting: Scheduler*.

Rücksicherung des Backups

Im Folgenden ist die Vorgehensweise beschrieben, wie Sie nach einem Festplattendefekt das angelegte Backup wieder zurücksichern.

Kurzübersicht

- Defekte Festplatte ausbauen und neue Festplatte einbauen
- Betriebssystem installieren
- ADS/NDS installieren (nicht bei C300)
  (siehe Kapitel „ADS-Integration installieren“ auf Seite 28 bzw. Kapitel „NDS-Integration installieren“ auf Seite 33)
- Programme installieren C300/C3000 und Sybase 12.5.2
  (siehe Kapitel „UMS installieren“ auf Seite 40 und
  Kapitel „Sybase 12.5.2 neu installieren“ auf Seite 36)
- Registrierung zurücksichern
  (Kapitel „Registrierung zurücksichern“ auf Seite 103)
- ADS bzw. NDS zurücksichern
  (Kapitel „ADS zurücksichern“ auf Seite 104 bzw. Kapitel „NDS zurücksichern“ auf Seite 104)
- Sybase zurücksichern (Wenden Sie sich an den Tenovis Support)
- Funktionstest

Registrierung zurücksichern

Beenden Sie zunächst alle C3000 Dienste:

1. Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Programme** [Programs] → **Verwaltung** [Administrative Tools] → **Dienste** [Services].

   Das Fenster **Dienste** [Services] erscheint.

2. Klicken Sie nacheinander jeweils mit der rechten Maustaste auf alle Dienste, die mit **C3000...** beginnen. Im Kontextmenü klicken Sie auf **Beenden** [Stop].

3. Wiederholen Sie den vorigen Schritt mit den Diensten **omninames**, **Apache Tomcat** und **Apache Webserver**.

Um die Registrierung wieder zurückzusichern, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Ausführen** [Run].
2. Im Auswahlfeld geben Sie Folgendes ein: **regedit**
3. Klicken Sie auf **OK**.

   Der **Registrierungseditor** [Registry Editor] erscheint.

4. Klicken Sie im Menü auf **Registrierung** [Registry] → **Registrierungsdatei importieren...** [Import Registry File].
5. Wählen Sie im folgenden Fenster unter Dateityp den Eintrag **Alle Dateien (*.*)** aus.
6. Wählen Sie aus dem Sicherungsverzeichnis (Unterverzeichnis C3kinfos) die Datei **reg_comon.txt** aus und klicken Sie auf **Öffnen** [Open].
7. Wiederholen Sie die letzen beiden Schritte und wählen Sie die Dateien **reg_comongmbh.txt** und **reg_comondir.txt** aus.

Damit sind die Registrierungseinträge von C300/C3000 zurückgesichert.

8. Schließen Sie den **Registrierungseditor** [Registry Editor].

ADS zurücksichern

Bei der Sicherung der ADS werden im eingestellten Backupverzeichnis folgende ADS Sicherungsdateien angelegt (* steht für das Datum der Sicherung):

ADS Sicherungsdatei	Beschreibung
Ads_user_*.ldif	ldif Liste der ADS Benutzerdaten
Ads_*.ldif	ldif Liste der ADS komplett
Ads_user_*.csv	kommaseparierte Liste der ADS Benutzerdaten
Ads_*.csv	kommaseparierte Liste der ADS komplett

Um die ADS wieder zurückzusichern, geben Sie im Kommandozeileneditor nacheinander die folgenden Befehle ein:

ldifde -i -k -f "Ads_*.ldif"

csvde -i -k -f "Ads_*.ldif"

NDS zurücksichern

Um die NDS wieder zurückzusichern, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Installieren Sie die NDS-Integration erneut (siehe Kapitel „NDS-Integration installieren“ auf Seite 33).
2. Stoppen Sie den Dienst NDS: Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Programme** [Programs] → **Verwaltung** [Administrative Tools] → **Dienste** [Services].

   Das Fenster **Dienste** [Services] erscheint.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Dienst **NDS Server ...** . Im Kontextmenü klicken Sie auf **Beenden** [Stop].
4. Kopieren Sie die Dateien des Backup-Verzeichnisses zurück in Ihr dibfiles Verzeichnis (..\novell\nds\dibfiles).
5. Starten Sie den Dienst NDS: Klicken Sie auf **Start** [Start] → **Programme** [Programs] → **Verwaltung** [Administrative Tools] → **Dienste** [Services].

   Das Fenster **Dienste** [Services] erscheint.
6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Dienst **NDS Server ...** . Im Kontextmenü klicken Sie auf **Starten** [Start].
7. Führen Sie DSRepair aus: Klicken Sie auf **Start** [Start]→**Einstellungen** [Control Panel]→**Systemsteuerung** [Performance and Maintenance]→**NDS Services.**
8. Das Fenster **NDS Services** erscheint.
9. In der Spalte **Services** wählen Sie die Datei **dsrepair.dlm** aus und klicken auf die Schaltfläche **Start**.
10. Das Fenster **DS Repair** erscheint.

11. Wählen Sie im Verzeichnisbaum die Datenbank aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **vollständige Reparatur**.

Damit ist die NDS zurückgesichert.

Sybase zurücksichern

Hinweis Um die Sybase zurückzusichern, wenden Sie sich an den Tenovis Support.

Funktionstest durchführen

Zur Kontrolle der Funktionen führen Sie folgende Tests durch:

- Zugriff auf Benutzerdaten und Dokumente über den WebAdmin
- Kontrolle der Einstellungen des Communication Gateways
- Anmeldung per Telephone User Interface (TUI)
- Test Faxeingang
- Test Sprachnachrichten-Eingang

TTrace

Kurzübersicht

Dieses Thema erläutert, wie Sie **TTrace** installieren.

Weitere Informationen zu TTrace finden Sie in den Handbüchern *Installation und Konfiguration TTrace* und *Bedienungsanleitung TTraceConsole.* Diese Handbücher finden Sie in folgendem Verzeichnis:

<C3000_1.7 DVD>:\doc\deutsch\ttrace\ttrace_config_d.pdf

<C3000_1.7 DVD>:\doc\deutsch\ttrace\ttconsole_d.pdf

(für andere Sprachen: statt Unterverzeichnis deutsch → english bzw. francais)

Installation

Die Komponenten von **TTrace** finden Sie im Verzeichnis

<C3000_1.7 DVD>:\ttrace

Installieren

Um **TTrace** zu installieren, gehen Sie wie folgt vor.

1. Wählen Sie im zentralen C3000 Setup (**Server Modules → C3000 Server**) den Eintrag **TTrace Server** aus.

   Der TTrace-Server wird als Dienst installiert und gestartet.

Hinweis Die C3000 Komponenten erfordern eine Installation des TTrace Servers. Der TTrace Server wird in der Regel auf dem C3000 Server installiert. Falls Sie den TTrace Server bei der C3000 Installation nicht ausgewählt haben, erscheint eine Abfrage, in der Sie das Verzeichnis des TTrace Servers angeben müssen.

SpeechPearl 8.0

Kurzübersicht

Dieses Thema erläutert, wie Sie **SpeechPearl 8.0** installieren.

Die Installation der Anwendung SpeechPearl 8.0 ist zwingend notwendig, wenn Sie die **Sprachsteuerung** in der Telefonbenutzeroberfläche (TUI) verwenden wollen.

Weitere Informationen zur Sprachsteuerung finden Sie im **C3000 TUI Anwender-Handbuch** im Kapitel *TUI-Diagramm 15: Sprachsteuerung*.

Weitere Informationen zu SpeechPearl finden Sie in den Handbüchern der Anwendung **SpeechPearl 8.0**. Wenden Sie sich direkt an die Herstellerfirma.

Die SpeechPearl-Installation gliedert sich in die folgenden drei Schritte:

- SpeechPearl Lizenz Server mit einer gültigen Lizenz installieren
- SpeechPearl Runtime Software installieren
- gewünschte Sprachen für SpeechPearl installieren

Hinweis Sie müssen SpeechPearl 8.0 von Hand installieren. Eine automatische Installation über das C3000 Setup steht nicht zur Verfügung.

Welche Sprachen werden von SpeechPearl 8.0 unterstützt?

SpeechPearl 8.0 unterstützt die folgenden Sprachen:

- Deutsch
- Englisch
- Französisch
- Spanisch
- Italienisch
- Niederländisch

Jede dieser Sprachen müssen Sie einzeln installieren. Nähere Informationen finden Sie im Kapitel „Sprachen für SpeechPearl installieren“ auf Seite 108.

Installation

Die Komponenten von **SpeechPearl 8.0** finden Sie im Verzeichnis

<C3000_1.7 DVD>:\thirdparty\speechpearl

SpeechPearl Lizenz-Server installieren

Voraussetzung: Eine gültige Lizenzdatei muss vorliegen, sonst ist die Spracherkennung nicht funktionsfähig.

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Doppelklicken Sie auf

   <C3000_1.7 DVD>:\thirdparty\speechpearl\LicMgr\install\setup.exe

   Sie werden nach einer Dongle-Lizenz gefragt.

2. Klicken Sie auf **Nein**.

   Sie werden nach einer Lizenzdatei auf der Grundlage der MAC-Adresse gefragt.

3. Geben Sie eine gültige Lizenzdatei an und klicken Sie auf **Weiter**.

   Am Ende der Installation wird ein Neustart des Rechners vorgeschlagen.

   Der Neustart ist nicht nötig, wenn noch weitere Software von **SpeechPearl** installiert wird.

SpeechPearl Runtime Software installieren

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Doppelklicken Sie auf

   <C3000_1.7 DVD>:\thirdparty\speechpearl\sppearlrts\install\setup.exe

   Am Ende der Installation wird ein Neustart des Rechners vorgeschlagen.

   Der Neustart ist nicht nötig, wenn noch weitere Software von **SpeechPearl** installiert wird.

Sprachen für SpeechPearl installieren

Führen Sie für jede zu installierende Sprache folgende Schritte durch:

1. Die Installationsdateien der einzelnen Sprachen finden Sie im Verzeichnis:

   <C3000_1.7 DVD>:\thirdparty\speechpearl\splang\standard

2. Doppelklicken Sie für jede zu installierende Sprache auf die Datei **setup.exe**, die Sie im nachfolgend angegebenen Unterverzeichnis finden:

Um die Sprache ... zu installieren	doppelklicken Sie auf ...
Deutsch	Ded\install\setup.exe
Englisch	Eng\install\setup.exe

Um die Sprache ... zu installieren	doppelklicken Sie auf ...
Französisch	Frf\install\setup.exe
Spanisch	Ese\install\setup.exe
Italienisch	Iti\install\setup.exe
Niederländisch	nln\Install\Setup.exe

Am Ende der Installation wird ein Neustart des Rechners vorgeschlagen.

Der Neustart ist nicht nötig, wenn noch weitere Software von **SpeechPearl** installiert wird.

Inbetriebnahme SpeechPearl: Rechner neu starten

Wenn Sie alle erforderlichen Teile der Anwendung SpeechPearl installiert haben, starten Sie den Rechner neu. Dies ist auf jeden Fall vor der Inbetriebnahme der Anwendung SpeechPearl notwendig.

Troubleshooting SpeechPearl

Wenn im Communication Gateway oder direkt beim Benutzer eine Sprache festgelegt ist, die während der SpeechPearl Installation nicht installiert wurde, dann steht dem Benutzer nur das tonwahlgesteuerte Mailboxmenü zur Verfügung, nicht aber die Sprachsteuerung.

Digitale Signatur installieren

Voraussetzungen

Welche Hardware-Voraussetzungen müssen für den digiSeal server erfüllt sein?

- PC ab Pentium 3
- mind. 256 MB Arbeitsspeicher
- ausreichender freier Festplattenspeicher (abhängig vom Speicherort der zu signierenden und signierten Daten)

Welche Software-Voraussetzungen müssen für den digiSeal server erfüllt sein?

Notwendig ist eines der folgenden Betriebssysteme:

- Windows 2000 Server
- Windows 2003 Server
- Windows NT 4.0
- Windows 2000
- Windows XP Professional

Kurzübersicht

Dieses Thema erläutert, wie Sie die **Digitale Signatur** der Firma **secrypt GmbH** installieren.

Die Installation der Anwendung **digiSeal server** der Firma **secrypt** ist zwingend notwendig, wenn Sie die **Digitale Signatur** im C3000 verwenden wollen.

Informationen zur Funktionsweise, zum Einsatz, zur Konfiguration (ADS, NDS, WebAdmin) und zu Troubleshooting finden Sie im **C3000 Administrator-Handbuch** im Kapitel *Digitale Signatur*.

Wo finde ich weitere Informationen zur Anwendung digiSeal server?

Weitere Informationen finden Sie in der folgenden Dokumentation der Firma secrypt GmbH:

- *Technische Dokumentation / Benutzeranleitung digiSeal server, Softwarekomponente für die automatisierte Erzeugung elektronisch signierter Dokumente inklusive Faxsignaturmodul*

Installation

Hinweis Installieren Sie die Digitale Signatur nach der C3000 Installation.

Hinweis Schließen Sie das Chipkartenlesegerät erst nach der Installation der Digitalen Signatur an. Sie werden dazu nach der Installation der Digitalen Signatur von der Software aufgefordert das Chipkartenlesegerät anzuschließen.

Hinweis Sie haben vom Hersteller secrypt GmbH eine Chipkarte mit 2 PINs erhalten (PIN #1, PIN #2). Während der Installation werden Sie aufgefordert eine der beiden PINs zu ändern, damit Sie die andere als Zugangs-PIN benutzen können.

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Im Verzeichnis **<C3000_1.7 DVD>:\thirdparty\secrypt** finden Sie die Datei **digiSeal_server_v1.6xxxxxx.zip**. Entpacken Sie den darin befindlichen Ordner **digiSeal server** und kopieren ihn nach:

   C:\Programme

2. Installieren Sie die **card_reader_software** aus dem Ordner **SCM_CHIPDRIVE_pinpad_SPR532** (Achten Sie darauf, dass diese Bezeichnung mit Ihrem Chipkartenlesegerät übereinstimmt):

   Doppelklicken Sie auf die Datei **setup.exe** und folgen Sie den Anweisungen. Diese Anwendung installiert Treiber für das Chipkartenlesegerät.

   Am Ende der Installation starten Sie den Rechner neu und schließen erst dann das Chipkartenlesegerät an.

3. Ändern Sie die PIN #2: Doppelklicken Sie auf die Datei

   C:\Programme\Initialisierungstool\digiSeal smart service.exe

   Ein Fenster erscheint, das Zertifikate anzeigt.

4. Klicken Sie auf die Registerkarte **PIN initialisieren/ändern**. Ändern Sie die PIN #2 (noch nicht initialisiert) und notieren Sie sich die Seriennummer der PIN #1.

5. Sie müssen nun die Software von secrypt registrieren lassen. Doppelklicken Sie auf die Datei **digiSeal server.exe**. Sie erhalten dann Infos zur Registrierung. Im Ordner **C:\Programme\Initialisierungstool** wird die Datei **digiSeal server.register** erzeugt. Loggen Sie sich auf der Homepage www.secrypt.de mit Benutzername und Passwort ein, welche Sie mit der Lizenzurkunde erhalten haben. Senden Sie über ein Webformular die Datei **digiSeal server.register** an secrypt. Sie erhalten die folgenden beiden Dateien an die eingegebene E-Mail-Adresse zurück:

   digiSeal server.registered

   digiSeal server.registered.signature

   Kopieren Sie diese beiden Dateien in den Ordner **digiSeal server**.

6. Konfigurieren Sie nun die Anwendung **digiSeal server**: Doppelklicken Sie auf die Datei **digiSeal server configurator.exe**

   Ein Fenster erscheint.

   Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen** und geben Sie den Namen des Mandanten ein, z.B. **C3000**. Diesen Namen müssen Sie auch in der ADS/NDS/im Webadmin im Feld Signatur eingeben. Nähere Informationen finden Sie im C3000 Administrator-Handbuch
   für die ADS: im Kapitel *Registerkarte C3000 Systemberechtigungen*
   für die NDS: im Kapitel Menü: Systemberechtigungen
   für den Webadmin: im Kapitel Registerkarte Benutzer — C3000 Allgemein

7. Klicken Sie auf die Registerkarte **Verzeichnisse**.

Geben Sie im Feld **Eingangsverzeichnis** Folgendes ein:

C:\Tenovis\C3000\digisign\<signaturname>_in

Beispiel für <signaturname>: Geben Sie **C3000** ein.

Geben Sie im Feld **Ausgangsverzeichnis** Folgendes ein:

C:\Tenovis\C3000\digisign\<signaturname>_out

Beispiel für <signaturname>: Geben Sie **C3000** ein.

8. Klicken Sie auf die Registerkarte **Signaturformate** und wählen Sie das Format ***.tif** aus.
9. Klicken Sie auf die Registerkarte **Logdatei** und geben Sie das Outverzeichnis mit dem Namen einer **Logdatei** an: z.B. **logC3000.txt**. Wählen Sie die **Option Anhängen an bestehende Logdatei** aus.
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern** und dann auf **OK**.
11. Führen Sie die Signaturkarte in das Chipkartenlesegerät ein und doppelklicken Sie auf

    C:\Programme\digiSeal server\digiSeal server.exe

    Ein Fenster erscheint.

    Klicken Sie auf die Registerkarte **Signatureinheiten** und wählen Sie die Signatureinheit aus (nicht Softwarezertifikat), die mit der Bezeichnung auf dem Chipkartenlesegerät übereinstimmt. Fragen Sie bei **secrypt** nach.

    Klicken Sie auf die Registerkarte **Logdatei** und geben Sie Verzeichnis und Namen der Logdatei an z.B. **log.txt**.
12. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktivieren mit PIN**.
13. Wählen Sie den Mandanten aus. Das ist der Name, den Sie im Konfigurator angegeben haben. Geben Sie im Feld **Max. Signaturanzahl** eine Zahl >0 ein.
14. Wählen Sie dasjenige Zertifikat aus, welches der PIN #1 entspricht. Vergleichen Sie mit der zuvor notierten Seriennummer.
15. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **PIN-Eingabe über die Tastatur des Lesegerätes**. Geben Sie im Feld **PIN** die PIN #1 ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktivieren**.
16. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**. Nun müssen Sie zwei grüne Häkchen sehen. Damit ist die Konfiguration beendet und die Anwendung **digiSeal server** ist in Betrieb.
17. Um die Anwendung **digiSeal_server** zu beenden klicken Sie auf **Stop** und dann auf **Beenden**.

    Im erscheinenden Fenster können Sie ein Profil speichern. Gespeichert werden die digiSeal server-Programmkonfigurationen (Ausstellerzertifikate, Logdatei). Bei erneutem Aufruf des digiSeal servers können Sie dieses Profil laden.

C3000 für Notes installieren

Lieferumfang

Für die Integration des UMS in eine bestehende Lotus Domino R5 / Domino 6 Groupware-Umgebung werden folgende Komponenten mitgeliefert:

Serverkomponenten

- ein Windows 2000/2003 Dienst (C3000 Domino Connector)
- eine Schablonendatei **c3kadmin.ntf**, aus der die Konfigurationsdatenbank **c3kadmin.nsf** generiert wird
- eine Schablonendatei **c3kuser.ntf** zur Erzeugung der Datenbank **c3kuser.nsf**. Diese Datenbank bildet die Basis für den C3000 Address Import der Notesbenutzer in den vom UMS verwendeten Verzeichnisdienst.

Clientkomponenten

- die Datenbank
  c3kaddon_de.nsf (deutsch)
  c3kaddon_en.nsf (englisch)
  c3kaddon_fr.nsf (französisch)
  mit verschiedenen optionalen Ergänzungen für die Originalmailschablone **Mail50.ntf**
- ein Druckertreiber und Software zum Abspielen von Sprachnachrichten am Arbeitsplatztelefon. Diese Clientkomponenten sind über ein separates Setup pro Arbeitsplatz zu installieren.

Funktionsweise

Der Dokumentenversand vom Notes-Client über den Domino-Server zum C3000 Server erfolgt durch die Adressierung an eine fremde Domäne in Lotus Notes. Die Bezeichnung der fremden Domäne sowie der Name der Austauschdatenbank **c3kgate.nsf** werden im Domino Directory festgelegt.

Bei der Übergabe von Fax-/Sprachnachrichten vom UMS an den Domino-Server werden diese in die Datenbank **mail.box** geschrieben. Sofern mehrere Datenbanken **mail1.box** bis **mailx.box** vorhanden sind, kann die zu verwendende Datenbank in der Datenbank **c3kadmin.nsf** gewählt werden.

Voraussetzungen

Hardware

Für die Installation des C3000 Domino Connectors auf einem separaten Rechner:

- CPU: Pentium / Athlon min. 800 MHz
- RAM: min. 256 MB
- HDD: SCSI und Hardware Raid5 bevorzugt
- freier Speicherplatz für die Installation >= 30 MByte (keine komprimierten Partitionen!)

Für die Installation des C3000 Domino Connectors auf dem C3000 Server-Rechner:

- CPU: Pentium / Athlon min. 1000 MHz
- RAM: min. 512 MB
- HDD: SCSI und Hardware Raid1 bevorzugt
- freier Speicherplatz nur für die Installation des C3000 Domino Connectors >= 30 MByte (keine komprimierten Partitionen!)

Software

Betriebssystem

- MS Windows 2000/2003 Server
- Netzprotokoll: TCP/IP
- Hostnamen müssen aufgelöst werden können, entweder per DNS oder Host/LMHost Datei Notes-Mailsystem

Notesumgebung

- Lotus Domino-Server ab R5.03 (deutsch oder englisch)
- Domino R5 / Domino 6 Server und C3000 Server müssen per LAN/WAN (100 MBit) erreichbar sein, keine Wählverbindungen!
- Beim Betriebssystem des Lotus Domino-Servers gibt es nur die Einschränkung, dass dieser per TCP/IP erreichbar ist.
- Lotus Notes Client ab R5.03 (deutsch oder englisch)

Lotus Notes Client

Der C3000 Domino Connector benötigt einen komplett eingerichteten und funktionsfähigen Notes R5.03 Client. Auf Basis dieser Notes-Client-Installation erfolgt der Zugriff des C3000 Domino Connectors auf den Domino-Server über die Notes API. Da der C3000 Domino Connector als NT-Dienst ausgeführt wird, sind gewisse Besonderheiten bei der Erstellung seiner Benutzer-ID und der Vergabe von Rechten zu beachten.

Benutzer ID:

- Name (grundsätzlich frei, Vorschlag: C3000 Connector)
- Kein Passwort (aus programmtechnischen Gründen ist kein Passwort einzugeben!)
- Ablauf der ID, mindestens 10 Jahre
- Keine Zeitbegrenzung beim Zugriff auf den Domino-Server

Rechte auf Notesdatenbanken:

- mind. Leserechte auf names.nsf und mind. Einliefererrechte für mail.box
- mind. Editorrechte für c3kadmin.nsf und c3kgate.nsf

Fremde Domäne(n)

Die Definition der fremden Domäne(n) erfolgt im Domino-Directory. Als Name für die fremde Domäne schlagen wir Ihnen C3000 vor. Zusätzlich können weitere fremde Domänen für die implizite Dienstauswahl eingerichtet werden.

Aus Benutzersicht plausibel erscheinen Bezeichnungen wie FAX, SMS. Bei mehreren Standorten kann die Ortsbezeichnung wie HHFAX, DOFAX etc. als Ergänzung verwendet werden.

Installation

Halten Sie sich unbedingt an die im Folgenden beschriebene Installationsreihenfolge.

In der nachfolgenden Übersicht sind die einzelnen Schritte nur aufgelistet. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie weiter unten.

Übersicht der Installationsreihenfolge:

- C3000 Server installieren, konfigurieren und testen
- C3000 Domino Connector ID erzeugen, sonstige Einstellungen / Konfigurationen am Domino-Server durchführen (s.u.)
- Einsatz der C3000 Datenbanken auf Domino Server vorbereiten
- Notes R5 Client auf Zielmaschine installieren und konfigurieren
- C3000 Domino Connector installieren, konfigurieren, Funktionstest
- C3000 Address Import installieren und konfigurieren, Funktionstest
- Installation von UMS Clientkomponenten an einzelnen Arbeitsplätzen

Hinweis Die Beschreibungen zur Konfiguration und zu den Funktionstests befinden sich im **C3000 Administrator-Handbuch**.

Hinweis Ohne eine Aufstellung der firmenspezifischen Abweichungen von einer Standardinstallation (von der Lotus Notes Original CD) ist keine Unterstützung (Hotline, Support, Pilotbetreuung) möglich.

Durchführung der Installation

In den nachfolgenden Abschnitten finden Sie nun Handlungsanweisungen für die unterschiedlichen Installationsschritte. Um unnötige Redundanzen zu vermeiden, werden nur die für die Notes-Integration wichtigen Schritte ausführlich beschrieben.

Nähere Informationen zur Installation der zusätzlich benötigten UMS Dienste finden Sie im Kapitel „Installation“ auf Seite 21.

Arbeiten am C3000 Server - Teil 1

Vor den Arbeiten für die Notes-Integration bauen Sie den C3000 Server inklusive Datenbank und C3000 Communication Gateway auf und führen einen Funktionstest durch.

Beim Test der zentralen Konvertierung achten Sie besonders auf die Konvertierung von RTF-Dokumenten. Dies ist für die Notes-Integration von Bedeutung, da eine Notes-Nachricht (memo) vom C3000 Server als RTF-Datei verarbeitet / konvertiert wird.

Arbeiten am Domino-Server

In dieser Kurzanleitung gehen wir davon aus, dass Sie mit den administrativen Tätigkeiten am Domino-Server vertraut sind und über die erforderlichen Rechte verfügen. Falls dies nicht der Fall ist, besprechen Sie die hier aufgelisteten Arbeitsschritte mit dem zuständigen Notes-Administrator.

Einrichten der fremden Domäne(n)

Der Nachrichtenaustausch von Lotus Notes nach UMS erfolgt über sogenannte *fremde Domänen*. Die Einrichtung einer fremden Domäne wird über den Lotus Domino Administrator im Domino Directory vorgenommen.

1. Im Lotus Domino Administrator klicken Sie auf die Registerkarte **Konfiguration** und dann auf **Nachrichten / Domänen**.
2. Klicken Sie in der Aktionsleiste auf **Domänen hinzufügen**, um eine fremde Domäne zu definieren.

Im Folgenden werden nur die benötigten Felder /Einstellungen aufgeführt:

Registerkarte Allgemein

Domänentyp: *Fremde Domäne*

Name der fremden Domänen: C3000, bei impliziter Dienstauswahl auch *FAX* oder *SMS*

Registerkarte Mail Informationen

Name des Gateway-Servers: Servername/Notesdomäne

Tragen Sie bei Gateway Server den vollständigen Namen (hierarchisch) des Domino-Servers ein, auf dem die *Austauschdatenbank* eingerichtet wird.

Mail-Dateiname des Gateways: *c3kgate.nsf*

Hinweis Die Austauschdatenbank (**c3kgate.nsf**) wird im Normalfall automatisch vom C3000 Domino-Connector angelegt. Auch wenn es unter MS Win2000 nicht zwingend erforderlich ist, empfehlen wir Ihnen eine Benennung in Kleinbuchstaben. Dies gilt im besonderen Maße für Server-Betriebssysteme wie Unix oder Linux, die bei Dateinamen eine Unterscheidung zwischen Groß- und Kleinbuchstaben machen.

Speichern Sie das Dokument.

Wenn Sie Ihren Mitarbeitern die vom UMS bereitgestellte Funktion der impliziten Dienstauswahl zur Verfügung stellen möchten, richten Sie mit den oben aufgeführten Arbeitsschritten zusätzlich noch fremde Domänen (z.B. *SMS* oder *FAX)* ein. Auch bei diesen fremden Domänen lautet der Name der Austauschdatenbank **c3kgate.nsf**.

Benutzer-ID für C3000 Domino-Connector erzeugen

Den Transport der Nachrichten aus der Austauschdatenbank **c3kgate.nsf** zum C3000 Server und den Transport von Nachrichten vom C3000 Server zum Domino-Server übernimmt der C3000 Domino Connector.

Der C3000 Domino Connector läuft als NT-Dienst auf einem separaten MS Win 2000 Server. Dieser Dienst (der C3000 Domino Connector) baut gleich einem Notes-Client eine Sitzung zum Domino-Server auf und bearbeitet die Nachrichten in der Austauschdatenbank **c3kgate.nsf**.

Damit diese **Clientsitzung** aufgebaut werden kann, muss speziell für den C3000 Domino Connector eine Benutzer-ID mit dem Lotus Domino Administrator generiert werden.

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Im Lotus Domino Administrator klicken Sie auf die Registerkarte **Personen und Gruppen**.
2. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Personen→Personen** und dann auf **Registrieren**.

   Eine Dateiauswahl erscheint.
3. Wählen Sie die CERT.ID Ihrer Notesdomäne aus.

   Sie werden zur Eingabe des Passworts für die CERT.ID aufgefordert.
4. Geben Sie das Passwort ein.

Im folgenden Dialog geben Sie die Benutzerdaten ein.

Als Name für den zu registrierenden *Benutzer* schlagen wir C3000 Connector vor:

Vorname: C3000

Nachname: Connector

Kurzname: CConnector

Hinweis Aufgrund programmtechnischer Vorgaben darf die Benutzer-ID des C3000 Domino Connectors kein Passwort aufweisen. Nur so ist ein automatischer Start des NT-Dienstes möglich. In gewisser Hinsicht stellt eine Notes-ID ohne Passwort ein Sicherheitsrisiko dar, vergleichbar einer Server-ID ohne Passwort. Deshalb empfehlen wir Ihnen ausdrücklich, den Rechner, auf dem der C3000 Domino Connector ausgeführt wird, in einem gesicherten Bereich Ihres Rechenzentrums aufzustellen.

Wenn ein Notes-Benutzer ohne Passwort generiert wird, dann geht dies nur, wenn die erzeugte ID-Datei nicht im Domino Directory abgelegt wird.

Wählen Sie als Ziel ein Verzeichnis auf der Festplatte oder Diskette.

Vorbereiten der Schablonen und Datenbanken

Im Lieferumfang von UMS sind für die Notes-Integration zwei Schablonendateien (**c3kadmin.ntf** und **c3kuser.ntf**) und eine Datenbank (**c3kaddon_de.nsf/c3kaddon_en.nsf/c3kaddon_fr.nsf**) enthalten.

Sie finden diese Dateien im Verzeichnis

<C3000_1.7 DVD>:\c3000\notes\connector templates

- Die Schablonendatei (**c3kadmin.ntf**) ist zwingend erforderlich.
- Die Schablonendatei (**c3kuser.ntf**) wird für den automatischen Benutzerimport von Domino nach UMS benötigt.

- Die Datenbank (**c3kaddon_de.nsf/c3kaddon_en.nsf/ c3kaddon_fr.nsf**) enthält Masken, Ansichten und Agenten, die Sie bei Bedarf der vorhandenen Mailschablone (**mail50.ntf**) hinzufügen können.

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Kopieren Sie die Dateien **c3kadmin.ntf**, **c3kuser.ntf** und sprachabhängig **c3kaddon_de.nsf** (oder **c3kaddon_en.nsf** oder **c3kaddon_fr.nsf**) in Ihr lokales Data Verzeichnis auf Ihrem Administrationsarbeitsplatz.
2. Mit dem NT-Explorer entfernen Sie das (evtl. vorhandene) Dateiattribut **Schreibgeschützt**.

Rechtevergabe - ACL

Die mit dem UMS gelieferten Datenbanken und Schablonen weisen weitgehende Vorgaberechte auf. Prüfen Sie diese unbedingt vor dem Einsatz und passen Sie diese gegebenenfalls an Ihre Sicherheitsrichtlinien an.

Führen Sie die folgenden Schritte im lokalen Data Verzeichnis durch:

1. Im Lotus Domino Administrator klicken Sie auf die Registerkarte **Dateien**.
2. Markieren Sie die zu bearbeitende Datei.
3. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Dateien→Zugriff→Verwalten**.

   Das Fenster **Zugriffskontrollliste** erscheint.

Nachfolgend finden Sie unsere Vorschläge für **c3kadmin.ntf**.

Die Rechte für die Schablonendatei **c3admin.ntf**:

Wer	Benutzertyp	Zugriff	Sonstiges
Default	Unbestimmt	Leser	
Anonymous	Unbestimmt	Kein Zugriff	
Nadmins	Gruppe	Manager	Löschen
Connector	Person	Editor	Löschen
Notes01	Server	Manager	Löschen

Die Rechte für die Schablonendatei **c3kuser.ntf**:

Wer	Benutzertyp	Zugriff	Sonstiges
Default	Unbestimmt	Kein Zugriff	
Anonymous	Unbestimmt	Kein Zugriff	
Nadmins	Gruppe	Manager	Löschen
Notes01	Server	Manager	Löschen

Die Rechte für die Datenbank **c3kaddon_de.nsf** / **c3kaddon_en.nsf** / **c3kaddon_fr.nsf**:

Wer	Benutzertyp	Zugriff	Sonstiges
Default	Unbestimmt	Kein Zugriff	
Anonymous	Unbestimmt	Kein Zugriff	
Nadmins	Gruppe	Manager	Löschen
Notes01	Server	Manager	Löschen

Hinweis Beachten Sie, in welcher Reihenfolge Sie die Berechtigungen setzen. Fügen Sie zuerst Berechtigungen und Gruppen hinzu, bevor Sie anderen Gruppen oder Benutzern Berechtigungen entziehen oder Gruppen/Benutzer löschen, um ein versehentliches eigenes Ausschließen zu vermeiden.

Hinweis Falls Sie Deckblätter nur für ausgewählte Benutzer sichtbar machen wollen, dann müssen Sie jedem einzelnen Benutzer eine entsprechende Rolle zuordnen.

Um neue Rollen zu erstellen und diese zuzuordnen, führen Sie folgende Schritte durch:

1. In der **Zugriffskontrollliste** klicken Sie auf die Schaltfläche **Rollen**.
2. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, geben Sie den Rollennamen **admin** ein und klicken Sie auf **OK**.
3. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, geben Sie den Rollennamen **user** ein und klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Allgemein**.
5. Dem Eintrag **-Default-** ordnen Sie die Rolle **[user]** zu, indem Sie das entsprechende Kontrollkästchen aktivieren.
6. Dem Eintrag für den **Connector**, dem Eintrag für den Notes-Server (z.B. **Notes01**) und (falls gewünscht) dem Eintrag für die **Nadmins** ordnen Sie sowohl die Rolle **[admin]** als auch **[user]** zu, indem Sie jeweils das entsprechende Kontrollkästchen aktivieren.
7. Klicken Sie auf **OK**.

Hinweis Wenn in den C3000 Connectoreinstellungen auf der Registerkarte **Allgemeine Angaben** die **Cover Restrictions** auf **Ja** stehen, dann wird die Anzeige der auswählbaren C3000 Deckblätter über die Zugehörigkeit zu Notesgruppen geregelt.

Deckblätter, die keiner Gruppe zugeordnet sind, sind für alle Benutzer mit der Rolle **[user]** sichtbar. Achten Sie deshalb darauf, dass Benutzer mit der Rolle **[user]** ausgestattet sind.

Der Connector benötigt auf jeden Fall Admin-Rechte. Achten Sie deshalb darauf, dass der Connector mit der Rolle **[admin]** ausgestattet ist.

Signieren der mitgelieferten Schablonen und Datenbanken

Die mitgelieferten Schablonen und Datenbanken sind auf einem Domino-Server in einer anderen Notesdomäne erstellt worden und enthalten dessen öffentlichen Schlüssel. Durch das Signieren der Schablonen und Datenbanken mit der Server-ID Ihres Domino-Servers vermeiden Sie die Rückfragen zur Querzulassung eines fremden Schlüssels.

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Kopieren Sie die Dateien von der lokalen Festplatte auf den Domino-Server in das Data-Verzeichnis
2. Starten Sie den Domino Administrator.
3. Im Lotus Domino Administrator klicken Sie auf die Registerkarte **Dateien**.
4. Markieren Sie die Datenbank **c3kaddon_de.nsf** (oder **c3kaddon_en.nsf** oder **c3kaddon_fr.nsf**) und wählen Sie in der Menüleiste **Dateien** und dann **Signieren**.
5. Im Fenster **Datenbank signieren**, aktivieren Sie die Option **ID des aktiven Servers**.
6. Klicken Sie auf **OK**.

   Eine Statusmeldung erscheint, beispielsweise folgende:

   1 Datenbank verarbeitet - 0 Fehler
7. Klicken Sie auf **OK**.
8. Unterzeichnen Sie nach dem gleichen Verfahren auch die Schablonendateien **c3kadmin.ntf** und **c3kuser.ntf**.

Hinweis Mit den oben aufgeführten Arbeitsschritten ist das Signieren der Datenbanken und Schablonen nur als Auftrag an den Admin-Prozess übergeben worden. Um die Signierung jetzt durchzuführen, müssen Sie den Admin-Prozess hierzu auf der Serverkonsole auffordern.

9. Im Domino Administrator klicken Sie auf die Registerkarte **Server**.
10. Klicken Sie auf das Symbol **Konsole**.
11. Klicken Sie auf das Symbol **Live**.
12. Geben Sie in das Textfeld am unteren Rand Folgendes ein: **tell adminp process new**
13. Bestätigen Sie die Eingabe mit <Enter>.
14. Zum Beenden der Serverkonsole klicken Sie auf **Stop** und dann auf **Tasks**.

Ausführungsrechte auf dem Domino-Server

Die Berechtigung zur Ausführung der Agenten **C3K UserImport** und **C3K UserExport** müssen geprüft und eventuell angepasst werden.

Hinweis Konfigurationsarbeiten am Domino Directory dürfen nur durch ein entsprechend ausgebildetes Fachpersonal ausgeführt werden. Falsche Eingaben können die gesamte Notesdomäne arbeitsunfähig machen.

Führen Sie folgende Schritte nur im Beisein und nach Absprache mit dem zuständigen Administrator durch:

1. Im Lotus Domino Administrator klicken Sie auf die Registerkarte **Konfiguration**, wählen Sie **Ansicht Server** und dann das Serverdokument des Domino-Servers, an dem sich der C3000 Domino Connector anmeldet.
2. Öffnen Sie das Serverdokument zur Bearbeitung.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Sicherheit**.
4. Prüfen Sie, ob auf dem Domino-Server einem Benutzer bzw. einer Gruppe die erforderlichen Rechte zur Ausführung von Agenten/LotusScript eingeräumt worden sind.

   Falls das nicht der Fall ist, fügen Sie einen entsprechenden Benutzer bzw. eine entsprechende Gruppe hinzu oder starten Sie die Agenten **C3K UserImport** und **C3K UserExport** als berechtigte Benutzer.

   Nun konfigurieren Sie das Zeitfenster, das den Agenten **C3k UserImport** und **C3K UserExport** vom Agent Manager zur Verfügung gestellt wird.
5. Im Serverdokument klicken Sie auf die Registerkarte **Server Tasks** und dann auf die Registerkarte **Agent Manager**.
6. Die gesuchten Vorgaben finden Sie unter Tag-Parameter/Nacht-Parameter
7. Bei der Ersteinrichtung liegen noch keine Erfahrungen über den Zeitbedarf vor. Übernehmen Sie daher die Vorgaben. Den tatsächlichen Zeitbedarf können Sie nach den ersten Durchläufen in der Protokolldatenbank (LOG.NSF) auf dem Domino-Server ermitteln. Beide Agenten tragen dort jeweils die Start- und Endezeit eines Imports/Exports ein. Wenn die Agenten zwangsweise vom Agent Manager beendet wurden, finden Sie einen entsprechenden Eintrag im **LOG.NSF**.

Mailschablone erweitern

Das Ergänzen der von Ihnen verwendeten Mailschablone **mail50.ntf** mit den in der Datenbank **c3kaddon.nsf** gelieferten Masken, Ansichten, Teilmasken und Agenten ist nicht zwingend erforderlich. Durch die implizite Dienstauswahl (der Benutzer gibt als Zieladresse **Faxnummer@fax** bzw. **handynummer@sms** ein), sind die Grundfunktionen auch mit der Standard Memo-Maske nutzbar.

Möchten Sie allerdings weitergehende Funktionen wie etwa Faxdeckblätter oder Faxbriefpapier auswählen oder den C3000 Druckertreiber nutzen, ist der Einsatz der speziellen Masken etc. sinnvoll.

Hinweis Wenn Sie die UMS spezifischen Ergänzungen lediglich ausprobieren möchten, ist es sinnvoll, die Masken, Ansichten etc. mit dem Lotus Domino Designer direkt in die Maildatenbank eines Testbenutzers einzufügen. So können Sie *bei Nichtgefallen* mit *Datei/Datenbank/Gestaltung aktualisieren* den ursprünglichen Zustand der Maildatenbank schnell wieder herstellen.

Vorhandene Mailschablone sichern

Führen Sie folgende Schritte mit dem Domino Designer durch:

1. Öffnen Sie mit dem Domino Designer auf dem Domino-Server die Schablonendatei **mail50.ntf**.

Hinweis Zum Öffnen der Schablonendatei **mail50.ntf** benötigen Sie mindestens das Zugriffrecht **Designer**.

2. Wählen Sie in der Menüleiste **Datei→Datenbank→Neue Kopie**.

   Das Fenster **Datenbank kopieren** erscheint.

3. Ergänzen Sie die Vorgabe im Feld **Titel** (Beispiel: **Mail (R5.0) Original**) und die Vorgabe im Feld **Dateiname** (Beispiel: **mail50_org.ntf**) so, dass die neue Schablonendatei als Original zu erkennen ist.

4. Die Kopie kann auf dem Domino-Server oder lokal auf dem Administrationsarbeitsplatz abgespeichert werden. Klicken Sie auf **OK**.

5. Wird die Kopie von **mail50.ntf** auf dem Domino-Server abgespeichert, muss auch der logische Schablonenname geändert werden, sonst entsteht eine Fehlersituation für den Design Task auf dem Domino-Server.

6. Öffnen Sie die Kopie **mail50_org.ntf** auf dem Domino-Server. Wählen Sie in der Menüleiste

   Datei→Datenbank→Eigenschaften

   Ein Fenster erscheint.

7. Ergänzen Sie den Feldinhalt von Schablonenname um "_Original".

8. Schließen Sie die Schablonendatei **mail50_org.ntf**.

Erweiterung der Mailschablone - Kurzfassung:

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Öffnen Sie mit dem Domino Designer die Mailschablone **mail50.ntf** auf dem Domino-Server.

2. Öffnen Sie mit dem Domino Designer auf dem Domino-Server die Datenbank **c3kaddon.nsf**.

3. In C3000 AddOn (**c3kaddon.nsf**) wählen Sie **Masken**.

4. Markieren Sie im rechten Bereich die mitgelieferten Masken und kopieren Sie diese in die Zwischenablage.

5. Wechseln Sie nun zur Mailschablone **mail50.ntf** und wählen Sie dort ebenfalls **Masken**.

6. Fügen Sie die mitgelieferten Masken aus der Zwischenablage ein.

Hinweis Wurde Ihre Mailschablone bislang noch nicht geändert, erscheint eine Rückfrage, dass die Datenbank/Schablone von Lotus Notes Mail autorisiert wurde und die Aktion die Autorisierung ungültig macht. Sie werden gefragt, ob Sie fortfahren möchten. Wenn Sie, wie oben beschrieben, das Original gesichert haben, klicken Sie auf **Ja**. Falls nicht, brechen Sie den Vorgang mit **Nein** ab und fertigen Sie zuerst eine Sicherung des Originals an.

7. Kopieren Sie in der beschriebenen Vorgehensweise die restlichen Elemente aus **c3kaddon.nsf**. (Vorgehensweise: in **c3kaddon.nsf** markieren und dann in **mail50.ntf** einfügen)

Neben den Masken finden Sie weitere Elemente in den Bereichen:

- Ansichten
- Ordner
- Agenten (Ausnahme: Lösche C3000 Profil, nur vom Administrator zu verwenden)

- Teilmasken
- Scriptbibliothek (Bitte hier nur C3Ksettings kopieren!)

Hinweis Diese Änderungen an der Mailschablone *mail50.ntf* werden erst mit dem nächsten Lauf des Design Tasks automatisch auf alle Mail-Datenbanken angewendet.

Hinweis Da die Datenbank **c3kaddon-de.nsf** (oder **c3kaddon_en.nsf** oder **c3kaddon_fr.nsf**) keine eigenständige Funktion hat und nur für den Transport von Designelementen verwendet wird, können Sie die Datenbank nach Abschluss der Arbeiten vom Domino-Server löschen.

Spezielle Anpassungen der erweiterten Mailschablone

Dieser Abschnitt ist nur dann für Sie von Interesse, wenn Sie bei der Benennung der fremden Domänen von den Vorschlägen (C3000, FAX, SMS etc.) abweichende Bezeichnungen wie HHFAX oder DOFAX verwendet haben.

Führen Sie die folgenden Schritte mit dem Domino Designer durch:

1. Starten Sie den Domino Designer.
2. Öffnen Sie die Mailschablone **mail50.ntf**.
3. Wählen Sie den Bereich **Ansichten**.
4. Doppelklicken Sie auf **C3000 Ausgang - Ansicht**.
5. Klicken Sie mit der Maus in den weißen Bereich unterhalb der Spaltenköpfe, um in die Ansichtsauswahl zu gelangen.

   In den ersten Zeilen der Ansichtsauswahl sehen Sie die Vorgaben für die Domänenbezeichnungen.
6. Passen Sie die rosafarbenen Texte an Ihre Benennungen der fremden Domänen an.
7. Speichern Sie Ihre Änderungen ab und schließen Sie die Ansicht **C3000 Ausgang**.
8. Wählen Sie den Bereich **Script-Bibliotheken**.
9. Doppelklicken Sie das Script **C3Ksettings**.
10. Ändern Sie im Bereich **C3KSettings (Script Bibliothek)** die Vorgaben entsprechend der von Ihnen gewählten Bezeichnungen für die fremden Domänen ab.
11. Speichern Sie die geänderte Scriptbibliothek ab.

Unter bestimmten Bedingungen kann es erforderlich sein, Modifikationen an der Mailschablone auch dann durchzuführen, wenn der Einsatz der speziellen UMS Masken und Ansichten nicht gewünscht ist.

Diese Bedingungen sind:

- Einsatz des C3000 Druckertreiber (c3nprint)
- Die UMS Administrationsdatenbank (c3kadmin.nsf) hat einen anderen Namen als den vorgeschlagenen oder liegt nicht im Data-Verzeichnis des Lotus Domino Servers.

Wenn diese beiden Bedingungen erfüllt sind, müssen Sie, nachdem Sie die Änderungen in der Script-Bibliothek durchgeführt haben (s.o.), noch die Maske **Memo** anpassen:

1. Öffnen Sie im Lotus Domino Designer die verwendete Mail-Schablone.
2. Unter dem Eintrag **Masken** öffnen Sie die Memo-Maske.

3. Unter **(Globals) Memo / (Options)** fügen Sie den Eintrag **Use "C3KSettings"** hinzu.
4. Speichern Sie die Einstellungen und öffnen Sie die Memo-Maske mit dem Notes-Client.

Danach sind die vorgenommenen Einstellungen aktiv.

UMS Administration Datenbank erstellen

Falls Sie nicht möchten, dass der C3000 Domino Connector die Datenbank **c3kadmin.nsf** automatisch aus der Schablonendatei **c3kadmin.ntf** erstellt, müssen Sie diese mit den hier beschriebenen Arbeitsschritten von Hand erstellen.

1. Starten Sie den Domino Administrator.
2. Wählen Sie in der Menüleiste **Datei→Datenbank→Neu**.
3. Wählen Sie im Feld **Server** den Domino-Server, auf dem die Datenbank erstellt wird.
4. Tragen Sie in das Feld **Titel** ein: **C3000 Administration**.
5. Tragen Sie in das Feld *Dateiname* ein: **c3kadmin.nsf**.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Schablonenserver* und wählen Sie dann den Domino-Server, auf dem Sie die Schablonendatei **c3kadmin.ntf** abgespeichert haben.
7. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Weitere Schablonen anzeigen**.
8. Wählen Sie im Listenfeld den Eintrag **C3000 Admin**.
9. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Künftige Gestaltungsänderungen übernehmen**.
10. Prüfen Sie Ihre Eingaben.
11. Klicken Sie auf **OK**.

Sofern Sie über die entsprechende Berechtigung verfügen, wird auf dem ausgewählten Domino-Server die Datenbank **c3kadmin.nsf** erstellt und auch gleich geöffnet.

Datenbank c3kadmin.nsf konfigurieren

Die Datenbank C3000 Administration (**c3kadmin.nsf**) enthält noch keine Konfigurationseinstellungen für den C3000 Domino Connector. Um diese zu erstellen, öffnen Sie die Datenbank **c3kadmin.nsf** mit dem Notes-Client oder dem Domino Administrator.

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Öffnen Sie auf dem Domino-Server die Datenbank **c3kadmin.nsf**.
2. Markieren Sie unter C3000 Einstellungen die Ansicht *Connector*.
3. Klicken Sie in der Aktionsleiste auf **Neue Einstellungen**.

Hinweis Die einzelnen Parameter sind auf verschiedene Registerkarten verteilt und überwiegend selbst dokumentiert, so dass an dieser Stelle nur auf die wichtigsten Parameter hingewiesen wird.

Registerkarte Allgemein

1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aktive Einstellungen**.

   Damit ist dieses Einstellungsdokument als das Aktive markiert.

2. Geben Sie im Feld **Notes-Server** den Namen des Domino-Servers ein.
3. Geben Sie der Einstellung einen Namen.

Registerkarte Zeitintervalle

Bei Bedarf passen Sie die Einstellungen an Ihre Bedürfnisse an. Die Vorgaben werden den Anforderungen der meisten Installationen genügen.

Registerkarte Domänen

Wenn Sie bei der Erstellung der fremden Domänen andere Bezeichnungen verwenden, passen Sie die Vorgaben entsprechend an.

Registerkarte Vorgaben für Sendeaufträge

Eine Änderung der Vorgaben ist normalerweise nicht erforderlich.

4. Speichern Sie das Konfigurationsdokument ab.
5. Schließen Sie die Datenbank **c3kadmin.nsf**.

Hinweis Die **c3admin.nsf** wird nicht nur vom C3000 Domino Connector verwendet, um seine Konfiguration auszulesen und die am C3000 Server gemeldeten Dienste und Deckblätter sowie Briefpapiere einzutragen. Auch der C3000 Druckertreiber und die Dialoge zur Festlegung spezieller Sendeoptionen oder zur Auswahl von Deckblättern greifen auf diese Datenbank zu. Aus den genannten Gründen ist sehr wichtig, dass diese Datenbank auf alle Domino Mailserver der Notesdomäne repliziert wird.

Hinweis Die folgenden Konfigurationsschritte sind im C3000 Administrator Handbuch beschrieben:

- C3000 Benutzerverwaltung - Datenbank erstellen
- Datenbank **c3kuser.nsf** konfigurieren

Arbeiten am C3000 Server - Teil 2

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, den C3000 Domino Connector auf einem beliebigen Rechner mit MS Windows 2000/2003 Server zu installieren. Im Normalfall wird der C3000 Domino Connector aber auf dem C3000 Server Rechner installiert.

Wir gehen davon aus, dass der Rechner im LAN integriert ist und eine TCP/IP Verbindung zum Domino-Server per Ping aufgebaut werden kann. Befindet sich der Domino-Server hinter einer Firewall, ist auf dieser der Port 1392 frei zu schalten.

Vor der Installation des C3000 Domino Connectors ist auf dem C3000 Server ein Lotus Notes-Client zu installieren und zu konfigurieren.

Lotus Notes Client installieren

Bei der Installation des Lotus Notes Clients sind keine speziellen Dinge zu beachten, wenn diese von <C3000_1.7 DVD> ausgeführt wird. Sie benötigen zwingend den Lotus Notes-Client. Der Lotus Domino Designer oder der Lotus Domino Administrator sind praktisch, aber nicht unbedingt erforderlich.

Hinweis Die Konfiguration und der Funktionstest des Lotus Notes Clients ist im C3000 Administrator Handbuch beschrieben.

Wenn bei der Installation festgestellt wird, dass kein Domino-Client vorhanden ist, dann erhalten Sie eine Warnmeldung:

Unable to find domino client. Continue installation?

- Wenn Sie auf **Yes** klicken, dann erscheint der folgende Hinweis: **Remember: You must replace <NotesPath> in 'Path' variable after domino installation!**
  Das Setup trägt dann ein Template in die Path-Variable ein.
- Wenn Sie auf **No** klicken, werden alle Features abgewählt, die Notes benötigen. Sie kehren zurück in den Dialog, in dem Sie die zu installierenden Features auswählen.

C3000 Domino Connector installieren

Sie installieren den **C3000 Domino Connector** über das **C3000 Setup**. An dieser Stelle werden nur die für die Installation des **C3000 Domino Connectors** relevanten Einstellungen beschrieben.

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Legen Sie die <C3000_1.7 DVD> in das DVD-Laufwerk.

   Die UMS Setup Shell erscheint.

2. In der UMS Setup Shell klicken Sie auf die Schaltfläche **Server Module**.

   Die Oberfläche des eigentlichen Setupprogramms erscheint.

Hinweis In diesem Abschnitt werden nur die für die Installation des C3000 Domino Connectors relevanten Dialoge beschrieben.

3. Klicken Sie auf **Next**.

   Die Lizenzvereinbarung erscheint.

4. Klicken Sie auf **Next**.

Das Installationsverzeichnis erscheint.

5. Ändern Sie die Vorgabe für das Installationsverzeichnis ab oder übernehmen Sie die Vorgabe.
6. Klicken Sie auf **Next**.

   Die Auswahl der zu installierenden C3000 Dienste erscheint.
7. Markieren Sie den C3000 Domino Connector.

Hinweis Sind bereits UMS Dienste auf dem Zielrechner installiert, dürfen Sie auf keinen Fall die bereits angehakten Komponenten abwählen, sonst würden diese deinstalliert.

8. Klicken Sie auf **Next**.

   Das nächste Fenster erscheint.
9. Als Vorgabe befüllt das Setup-Programm das Feld **Account** mit den Daten des gerade angemeldeten Benutzers. Wenn Sie einen anderen Benutzer eingeben, muss dieser bereits vorhanden sein. Geben Sie das Benutzerpasswort in das zweite und dritte Feld ein.
10. Klicken Sie auf **Next**.
11. Tragen Sie den Namen des Domino-Servers in das Feld Hostname in hierarchischer Schreibweise ein (z.B. Notes01/TestCompany).
12. Klicken Sie auf **Next**.

    Ein Fenster mit der Zusammenfassung der zu installierenden Komponenten erscheint:
13. Klicken Sie auf **Next**.

    Das Setup-Programm installiert die ausgewählten Komponenten.

    Nach Abschluss der Installation erscheint ein letzter Dialog, der eventuell einen Neustart des Rechners anfordert.

Hinweis Folgender Konfigurationsschritt ist im C3000 Administrator Handbuch beschrieben:

- Funktionstest C3000 Domino Connector

Installation C3000 Address Import

Der C3000 Address Import ist ein NT-Dienst, dessen einzige Aufgabe und Fähigkeit darin besteht, Benutzerinformationen aus einer ASCII Datei (csv-Format) zeilenweise einzulesen und diese über den C3000 Server in einen Verzeichnisdienst wie die ADS oder NDS zu schreiben. Zusätzlich wird auch der Sonderfall der lokalen Benutzerverwaltung unterstützt.

Der Rückweg, also der Export von Benutzerdaten aus der ADS/NDS ist genauso wenig vorgesehen wie eine Synchronisation derselben. Verwenden Sie dafür spezielle Programme wie **LDAPsync** oder **DIRXML**.

Die Arbeitsweise des C3000 Address Imports wird durch eine Datei **xxx_import.ini** und eine **xxx_importmod.ini** gesteuert. Durch die bereits in Lotus Notes aufbereiteten Benutzerdaten können die INI-Dateien sehr einfach aufgebaut sein. Doch dazu später mehr, zuerst installieren Sie den Dienst **C3000 Address Import**.

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Starten Sie das UMS Setup-Programm und klicken Sie sich durch die verschiedenen Dialoge (Schritte 1 bis 7), bis Sie zur Auswahl der zu installierenden C3000 Dienste gelangen.
2. Im Listenfeld markieren Sie den Eintrag **C3000 Address Import**.

Hinweis Sind bereits C3000 Dienste auf dem Zielrechner installiert, dürfen Sie auf keinen Fall die bereits angehakten Komponenten abwählen, sonst werden diese deinstalliert.

3. Klicken Sie auf **Next**.

   Sie gelangen in den nächsten Dialog, in dem Sie die Zugangsdaten für den Zugriff auf den Verzeichnisdienst eingeben.

Beispiel:

LDAP host: W2KDC01

Account: admin@company.org

Hinweis Nehmen wir eine Konfiguration für den Zugriff auf eine MS ADS an. Der angegebene Benutzer muss mindestens Änderungsrechte im Verzeichnisdienst besitzen, sonst kann der C3000 Address Import seine Aufgabe nicht erfüllen. Übrigens wird diese Eingabe in der Konfiguration des C3000 Servers auf der Registerkarte **LDAP** (bzw. **NDS**) gespeichert.

4. Klicken Sie auf **Next**.

   Sie gelangen zum nächsten Dialog, in dem Sie die Zugangsdaten für den C3000 Address Import auf den C3000 Server festlegen.

Hinweis Der hier angegebene Account muss für den C3000 Server sichtbar sein. Der Benutzer ist im Verzeichnisdienst als C3000 Benutzer zu aktivieren, zusätzlich benötigt er C3000 Administratorrechte.

5. Klicken Sie in den nächsten Dialogen jeweils auf **Next**.

Nach Abschluss der Installation finden Sie im C3000 Manager den Dienst **C3000 Address Import**.

Hinweis

Folgender Konfigurationsschritt ist im C3000 Administrator Handbuch beschrieben:

- C3000 Address Import konfigurieren

C3000 Lotus Notes Client

Installation

Die C3000 Erweiterung für den Lotus Notes Client installieren Sie über ein separates Setup pro Arbeitsplatzrechner.

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Starten Sie die C3000 Erweiterung für den Lotus Notes Client durch Ausführen des Setup-Programms aus der Setup-Shell:
   Client Module → Lotus Notes Client

Entscheiden Sie sich für die Installationsart: **Typical**, **Compact** oder **Custom**, um die gewünschten Komponenten zu installieren.

Wenn Sie **Custom** gewählt haben, können Sie die Komponenten auswählen.

Für die Komponente **Wav-to-Phone** benötigt das Setup noch weitere Informationen: die IP-Adresse oder den Namen des Rechners, auf dem das Communication Gateway läuft sowie die Standard Durchwahl. Diese kann später im Betrieb jederzeit verändert werden.

Klicken Sie jeweils auf **Next** bis ein Fenster mit der Schaltfläche **Fertig Stellen** erscheint.

Zur Fertigstellung der C3000 Erweiterungen für den Lotus Notes Client ist evtl. ein Neustart des Arbeitsplatzrechners erforderlich.

Lotus Notes Upgrade-Installation 1.5 / 1.5 SP1 / 1.5 SP2 auf 1.6

Ein Upgrade der C3000 Version 1.5 / 1.5 SP1 / 1.5 SP2 auf die Version 1.6 in einem System mit Lotus Notes Anbindung führen Sie so durch:

- Upgrade der Zentralkomponenten (Nähere Informationen finden Sie im Kapitel „Upgrade Installation 1.5 / 1.5 SP1 / 1.5 SP2 / 1.6 / 1.6 SP1 auf 1.7 (über Setup)“ auf Seite 72.)
- Upgrade Setup für Lotus Notes Client durchführen
- Anpassung der Notes-Integration (serverseitig)

Upgrade der Zentralkomponenten

Der C3000 Domino Connector wird automatisch aktualisiert, wenn Sie die Upgrade-Installation von C3000 1.5 / 1.5 SP1 / 1.5 SP2 auf 1.6 über das Setup durchführen. Nähere Informationen finden Sie im Kapitel „Upgrade Installation 1.5 / 1.5 SP1 / 1.5 SP2 / 1.6 / 1.6 SP1 auf 1.7 (über Setup)“ auf Seite 72.

Anpassung der Notes-Integration (serverseitig)

Da sich die **Connector Templates** für Lotus Notes (**c3kadmin.ntf**, **c3kuser.ntf** und **c3kaddon_de.nsf/c3kaddon_en.nsf/c3kaddon_fr.nsf**) im SP1 geändert haben, führen Sie folgende Anpassungen am Domino Server durch:

1. Bereiten Sie die Schablonen und Datenbanken vor (siehe Kapitel „Vorbereiten der Schablonen und Datenbanken“ auf Seite 117).
2. Passen Sie die Rechte an (siehe Kapitel „Rechtevergabe - ACL“ auf Seite 118).
3. Überschreiben Sie die alten Schablonen **c3kadmin.ntf** und **c3kuser.ntf** mit den entsprechenden neuen Schablonen (Standard: Data-Verzeichnis auf Domino Server)

Hinweis Passen Sie benutzerspezifische Änderungen (z.B. andere Namen für die Mailschablonen) entsprechend an.

4. Signieren Sie die Schablonen (siehe Kapitel „Signieren der mitgelieferten Schablonen und Datenbanken“ auf Seite 120)
5. Öffnen Sie die Datenbank **c3kadmin.nsf**. Klicken Sie auf **Datei→Datenbank→Gestaltung aktualisieren**, wählen Sie im erscheinenden Fenster den Domino Server aus und bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage.
6. Verfahren Sie auf gleiche Weise mit der Datenbank **c3kuser.nsf**.

Um die vorhandene Mailschablone mit weitergehenden C3000 Funktionen zu ergänzen, führen Sie folgende Schritte durch:

Hinweis Machen Sie eine Sicherung von der Original Lotus Notes Mailschablone **mail50.ntf**.

1. Erweitern Sie die Mailschablone (siehe Kapitel „Mailschablone erweitern“ auf Seite 121 und Kapitel „Vorhandene Mailschablone sichern“ auf Seite 121 sowie Kapitel „Erweiterung der Mailschablone - Kurzfassung:“ auf Seite 122)
2. Falls erforderlich, führen Sie spezielle Anpassungen durch (siehe Kapitel „Spezielle Anpassungen der erweiterten Mailschablone“ auf Seite 123).

C3000 für Microsoft Exchange

C3000 MS Exchange 2000/2003 Connector

Installation — Überblick

Im Einzelnen sind für den Betrieb folgende Schritte durchzuführen:

1. C3000 Zentraltechnik installieren: siehe Kapitel „Zentraltechnik“ auf Seite 133
2. Connector und FSI installieren: siehe Kapitel „C3000 Exchange Connector installieren: Kurzübersicht“ auf Seite 141 (Falls eine Deinstallation des C3000 Exchange Connectors nötig ist, finden Sie Informationen im Kapitel „C3000 Exchange Connector deinstallieren“ auf Seite 143.) Beachten Sie unbedingt die Grundvoraussetzungen und die notwendigen Berechtigungen (Domänen-Benutzer/Lokale Administrationsrechte/ Exchange Administrationsrechte/Empfängerrichtlinien/Postfachspeicher): siehe Kapitel „Welche Grundvoraussetzungen muss ich bei der Installation des Exchange Connectors beachten: Überblick“ auf Seite 133 und die nachfolgenden Themen.
3. Rechtevergabe an den Connector (Informationen hierzu finden Sie im Kapitel „Rechtevergabe“ auf Seite 145)
4. Connector und FSI konfigurieren (Informationen hierzu finden Sie im **C3000 Administrator-Handbuch** im Kapitel *Exchange-Connector konfigurieren* und im Kapitel *Exchange FSI konfigurieren*)
5. Adressvorlagen installieren (optional) (Informationen hierzu finden Sie im Kapitel „Exchange Client Formulare installieren (optional)“ auf Seite 150.)
6. Benutzer einrichten
7. IMAP-Zugriff einrichten (TUI) (optional): Kapitel „IMAP4 Zugriff bei Exchange 2000/2003 einrichten“ auf Seite 147
8. Formulare installieren (optional): Kapitel „C3000 Exchange Client Formulare“ auf Seite 150
9. Client einrichten (optional): Kapitel „C3000 MS Exchange 5.5 Connector“ auf Seite 154
10. Weitere Sprachen installieren (optional): Kapitel „Weitere Sprachen installieren“ auf Seite 153

Einstellungen beim SBS (Small Business Server) 2003

Bei einem SBS 2003 wird eine Exchange-Version mit X.400 Unterstützung mitgeliefert, diese ist aber standardmäßig deaktiviert. Sie müssen den Exchange MTA auf automatisch stellen und die X.400 Unterstützung von Hand aktivieren:

1. Stellen Sie den Exchange MTA (=Exchange Message Transfer Agent: das ist der interne Exchange Transport Dienst) von Deaktiviert auf **Automatisch** um. Sie finden den Dienst unter **Start→Einstellungen→Systemsteuerung→Verwaltung→Dienste**. Starten Sie den Dienst und stellen Sie den Dienst auf **automatischer Start** (rechte Maustaste→**Eigenschaften**).

2. Aktivieren Sie die X.400 Unterstützung in der Registrierung, indem Sie die folgenden beiden Bereiche aus der Registrierung löschen.

```
[HKEY LOCAL MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\
MSExchangeIS\servername\Private-guid of private mdb]

"Gateway In Threads"
"Gateway Out Threads"


[HKEY LOCAL MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\
MSExchangeIS\servername\Public-guid of private mdb]

"Gateway In Threads"
"Gateway Out Threads"
```

Hinweis Für die Imap Nutzung (TTS) aktivieren Sie den Exchange Imap Dienst:

Start→Einstellungen→Systemsteuerung→Verwaltung →Dienste

3. Stoppen Sie folgenden Dienste und starten sie wieder in umgekehrter Reihenfolge: Microsoft Exchange MTA-Stacks, Microsoft Exchange Informationsspeicher und Microsoft Exchange-Systemaufsicht.

Zentraltechnik

Vor der eigentlichen Exchange-Anbindung installieren Sie den C3000 Server und zumindest das Communication Gateway. Voraussetzung für eine Installation ist dies aber nicht.

Exchange-Anbindung: Connector und FSI installieren

Für die Exchange-Anbindung existiert ein von der Zentraltechnik separiertes Setup-Programm. Dieses enthält die Installation des Connectors und des FSI. Diese Komponenten können Sie auf dem C3000 Server-Rechner, dem Exchange-Server oder einem beliebigen Drittrechner (auch getrennt) installieren. Weitere Systemvoraussetzungen zum Betrieb eines FSI finden Sie im *C3000 Administrator Handbuch*.

Für die erweiterte Konfiguration ist der Exchange 2000 Systemmanager erforderlich. Das Setup-Programm enthält hierfür ein Snap-In. Zudem werden der C3000 Connector und das FSI als Windowsdienst installiert und können mit dem C3000 Manager konfiguriert und überwacht werden. Bei Bedarf wird auch der C3000 Manager installiert.

Nähere Informationen zum Umgang mit den C3000 Diensten erfahren Sie im *C3000 Administrator Handbuch*.

Welche Grundvoraussetzungen muss ich bei der Installation des Exchange Connectors beachten: Überblick

Zunächst erhalten Sie einen kurzen Überblick, worauf Sie vor der Installation des Exchange Connectors unbedingt achten müssen. Prüfen Sie unbedingt, ob die fünf angegebenen notwendigen Berechtigungen tatsächlich vorliegen. Jede einzelne Berechtigung wird in einem eigenen Thema ausführlich erläutert.

- Der Computer, auf dem der Connector laufen wird, muss sich in derselben Domäne wie der Exchange-Server befinden.

- Auf dem Server, auf dem der C3000 Exchange Connector läuft, **muss** der Exchange Systemmanager installiert sein und auf diesem Server darf **kein Outlook** installiert werden.
- Der Benutzer (=**Dienste-Account** beim Exchange Connector Setup), unter dem das Exchange Connector Setup läuft, muss **Enterprise Administrator** sein. Dies ist erforderlich, um Einträge in der Registrierung, in der ADS etc. zu machen.
- Der Benutzer (=**Dienste-Account**) benötigt die folgenden Berechtigungen, um den Exchange Connector betreiben zu können:

1. er muss **Domänenbenutzer** sein
2. er muss **lokaler Administrator** auf demjenigen Server sein, auf dem der Exchange Connector laufen soll
3. er muss **Exchange Administrationsrechte** haben
4. er muss Rechte auf den **Empfängerrichtlinien** haben
5. er muss Zugriffsrechte auf den **Postfachspeicher** haben

Hinweis Wie Sie die fünf Berechtigungen einrichten, wird in den nachfolgenden Themen (Notwendige Berechtigungen ...) ausführlich erläutert.

Die Rechte 1. - 5. können Sie auch nach dem Setup einrichten. Wir empfehlen Ihnen jedoch dringend, diese Rechte schon vor dem Exchange Setup einzurichten.

Ob die Rechte 1. und 2. vorliegen, wird nach Möglichkeit während des Exchange Setups ermittelt. Falls keine Rechte vorhanden sind oder diese Rechte nicht ermittelt werden können, wird das vom Setup angezeigt. Sie können dann das Setup zwar weiter ausführen, müssen aber unbedingt nach dem Setup die entsprechenden Rechte vergeben.

Notwendige Berechtigungen: Domänenbenutzer

Der Computer, auf dem der Exchange Connector laufen soll, muss sich in derselben Domäne befinden wie der Exchange Server.

Wir empfehlen Ihnen, einen neuen Benutzer zum Starten des Exchange Connectors anzulegen.

Hinweis Der neu angelegte Benutzer zum Starten des Exchange Connectors wird im Folgenden **Dienste-Account** (engl: **Service-Account**) genannt.

Für den Betrieb des Exchange Connectors muss sich der Dienste-Account in derjenigen Domäne befinden, in der sich der Exchange Server und der Exchange Connector befinden.

Tragen Sie den Dienste-Account in die Gruppe **Domänen Benutzer** (engl. **Domain Users**) ein. Hierzu fügen Sie diese Gruppe dem Dienste-Account unter **Active Directory Benutzer- und Computer** in den Eigenschaften des Dienste-Accounts unter der Registerkarte **Mitglied von** hinzu.

Notwendige Berechtigungen: Lokale Administrationsrechte

Der Dienste-Account benötigt **lokale Administrationsrechte** auf demjenigen Server, auf dem der Exchange Connector gestartet wird.

Auf Domänen-Clients fügen Sie den Domänen-Benutzer in die lokale Gruppe **Administratoren** auf dem Server hinzu:

1. Klicken Sie auf:
   Start→Einstellungen→Systemsteuerung→Verwaltung→ Computerverwaltung→Lokale Benutzer und Gruppen→Gruppen
2. Doppelklicken Sie auf **Administratoren**.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.
4. Geben Sie den Dienste-Account ein.
5. Klicken Sie zweimal auf **OK**.

Damit hat der Dienste-Account **lokale Administrationsrechte**. Diese Berechtigung ist für den Betrieb des Exchange Connectors erforderlich, da der Exchange Connector Zugriff auf Verzeichnisse und die Windows-Registrierungsdatenbank benötigt.

Falls der Exchange Connector auf einem DC installiert werden soll (nicht zu empfehlen!), fügen Sie den Dienste-Account der Gruppe **Domänen-Admins** hinzu. Dadurch erhalten Sie lokale Administrationsrechte auf dem DC.

Falls der Exchange Connector nicht startet, nehmen Sie den Dienste-Account aus dieser Gruppe heraus. Möglicherweise ist durch Vererbung ein Recht überschrieben worden.

Notwendige Berechtigungen: Exchange Administrationsrechte

Der Dienste-Account benötigt **Exchange Administrationsrechte**, um Zugriff auf Objekte innerhalb von Exchange zu erhalten.

1. Öffnen Sie den **Microsoft Exchange Systemmanager**.
2. Im Kontextmenü der Organisation oder der jeweiligen Administrativen Gruppe, in der sich der Exchange Connector befinden soll, wählen Sie die Option **Objektverwaltung zuweisen**.
3. Fügen Sie den oben angelegten Domänen-Benutzer mit der Funktion **Exchange-Administrator Vollständig** der Objektverwaltung hinzu.

Notwendige Berechtigungen: Empfängerrichtlinien

Hinweis Im Folgenden benötigen Sie das Programm **ADSI Edit**.

ADSI Edit ist Bestandteil der Windows-Supporttools, die Sie im Ordner **Support\Tools** auf der Windows 2000/2003 Server CD finden.

Installieren Sie **ADSI Edit**, bevor Sie fortfahren.

Der Dienste-Account benötigt Leserechte für die gültige **Empfängerrichtlinie**, die bei der Installation ausgewählt wurde, um die genaue Adressierung ermitteln zu können. Die gültige Empfängerrichtlinie ist häufig die **Default Policy**.

1. Öffnen Sie den **Microsoft Exchange Systemmanager**.
2. Öffnen Sie den Ordner **Empfänger→Empfängerrichtlinien**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gültige Richtlinie und klicken Sie im Kontextmenü auf **Eigenschaften**.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Sicherheit**.

Hinweis Wenn die Registerkarte **Sicherheit** nicht erscheint, müssen Sie einen Registrierungsschlüssel der Windows-Registrierungsdatenbank hinzufügen:

1. Öffnen Sie den Windows Registrierungseditor: **Start→Ausführen→regedit**
2. Fügen Sie unter

HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Exchange\EXAdmin

den Schlüssel **ShowSecurityPage** mit dem Wert **00000001** als **DWORD** hinzu.

3. Wenn die Registerkarte **Sicherheit** immer noch nicht erscheint, öffnen Sie das Programm **ADSI Edit**.
4. Verbinden Sie sich mit dem **Configuration Container** der Domäne.
5. Öffnen Sie den Container **CN=Configuration\CN=Services\CN=Microsoft Exchange\CN=Organisationsname\CN=Recipient Policies**
6. Im Kontextmenü der gültigen Empfängerichtlinie klicken Sie auf **Eigenschaften** und wählen Sie die Registerkarte **Sicherheitseinstellungen**.

7. Prüfen Sie, ob der oben angelegte Domänen-Benutzer auf der gültigen Empfängerrichtlinie **Leseberechtigung** hat. Falls er keine hat, setzen Sie die **Leseberechtigung**.
8. Wenn Sie eine neue Empfängerrichtlinie anlegen, die auch vom Exchange Connector genutzt werden soll, dann setzen Sie hier ebenfalls die **Leseberechtigung**.

Um das Nachpflegen von Rechten zu vermeiden, können Sie mit dem Programm **ADSI Edit** eine entsprechende übergeordnete Berechtigung für den Container der Empfängerrichtlinien setzen:

1. In **ADSI Edit** wählen Sie den entsprechenden Berechtigungseintrag aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweitert**.

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Anzeigen/Bearbeiten** und wählen Sie bei **Übernehmen für** den Eintrag **Dieses und alle untergeordneten Objekte**, damit die Berechtigung für alle untergeordneten Objekte gesetzt wird.

Notwendige Berechtigungen: Postfachspeicher

Hinweis Im Folgenden benötigen Sie das Programm **ADSI Edit**.

ADSI Edit ist Bestandteil der Windows-Supporttools, die Sie im Ordner **Support\Tools** auf der Windows 2000/2003 Server CD finden.

Installieren Sie **ADSI Edit**, bevor Sie fortfahren.

Der Dienste-Account benötigt **Send as** und **Receive as** Berechtigungen, um Lese- und Schreibberechtigungen auf den Postfachspeicher zu erhalten.

1. Öffnen Sie den **Microsoft Exchange Systemmanager**.
2. Unter **Server** wählen Sie den Exchange Server aus, in der sich die Speichergruppe befindet, in der der Exchange Connector laufen soll. (Dies wurde bereits beim Setup des Exchange Connectors festgelegt.)
3. In der Speichergruppe wählen Sie den **Postfachspeicher** aus.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Postfachspeicher und klicken Sie im Kontextmenü auf **Eigenschaften**.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Sicherheit**.

   Hier sehen Sie alle Berechtigungseinträge für den Postfachspeicher.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen** und fügen Sie den Dienste-Account hinzu, falls er hier noch nicht vorhanden ist.
7. Setzen Sie die Berechtigung **Send as** und **Receive as** für den Dienste-Account auf **Zulassen**.

Durch vererbbare Berechtigungen kann es vorkommen, dass gleichzeitig für diese beiden Berechtigungen ein dunkelgrau hinterlegtes **Verweigern** gesetzt ist.

In der ADS-Architektur gelten Verweigerungen immer vor Berechtigungen. Diese überschreiben auch Berechtigungen, die durch andere Gruppen und Vererbungen gesetzt sein können.

Um eine klare Berechtigung für den Postfachspeicher zu erzielen, haben Sie die folgenden beiden Möglichkeiten:

1. Möglichkeit: *Vererbbare übergeordnete Berechtigungen löschen*:

1. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Vererbbare übergeordnete Berechtigungen übernehmen**. Damit löschen Sie alle Berechtigungen, die von Objekten vererbt werden können, welche in der ADS-Topologie über diesem Objekt stehen. Wenn Sie das Häkchen entfernen, können Sie die Berechtigungen wahlweise löschen oder auf das eigentliche Objekt kopieren.

Hinweis Sprechen Sie die Vorgehensweise unbedingt mit dem Administrator der Domäne ab, da das Auswirkungen auf die Berechtigungen zu diesem Objekt haben kann.

2. Wir empfehlen, die Berechtigungen beim Entfernen der übergeordneten Berechtigungen zu kopieren. Dann bleibt die Berechtigungsstruktur für dieses Objekt erhalten.
3. Löschen Sie die **Verweigern** Einträge für den Dienste-Account und aktivieren Sie anschließend die **Zulassen** Einträge.

2. Möglichkeit: *Kontrollieren Sie alle Berechtigungen, die sich auf den übergeordneten Objekten befinden*:

1. Öffnen Sie **ADSI Edit**.
2. Prüfen Sie in hierarchischer Reihenfolge die Objekte bis zum Postfachspeicher:

CN=Services

CN=Microsoft Exchange

CN=Organisationsname

CN=Administrative Groups

CN=Erste administrative Gruppe

CN=Servers

CN=Servername

CN=InformationStore

CN=Speichergruppenname

CN=Postfachspeicher (Servername)

3. Prüfen Sie, ob für den Dienste-Account bei diesen Objekten ein **Verweigern** auf den Rechten **Send as** und **Receive as** gesetzt ist. Falls das der Fall ist, dann Setzen Sie das Recht **Zulassen**.

   Wenn Sie diese Schritte für die Objekte korrekt durchgeführt haben, sollten am Objekt **Postfachspeicher** die grau hinterlegten **Verweigern** Einträge nicht mehr vorhanden sein.

Hinweis

Bei verschiedenen ADS-Designs können sich in der Berechtigungshierarchie für das Objekt **Postfachspeicher** die Gruppe **Jeder** (engl. **Everyone**) eingetragen haben. Für diese Gruppe sind die Rechte **Send as** und **Receive as** nicht erlaubt.

Das bedeutet: Jeder authentifizierte Domänenbenutzer hat keine Rechte für **Send as** und **Receive as**, auch wenn Sie diesen Benutzern explizit diese Rechte geben.

Achten Sie deshalb darauf, dass Berechtigungseinträge nicht durch Gruppen überschrieben werden, in denen sich der Benutzer befindet, wie das z.B. in der Gruppe **Jeder** der Fall ist.

Exchange Connector updaten

Hinweis

Entfernen Sie den alten Connector vor einer neuen Installation. Benutzen Sie hierzu das Installationsprogramm des alten Connectors. Nach erfolgreichem Entfernen installieren Sie den neuen Connector.

Wie Sie den Exchange Connector deinstallieren, lesen Sie im Kapitel „C3000 Exchange Connector deinstallieren“ auf Seite 143.

Exchange- bzw. Outlook-Client

Die Erweiterungen für den Exchange-Client werden vom Exchange-Server zur Verfügung gestellt. Für zusätzliche Funktionen, wie z.B. den Sende-Formularen oder die Unterstützung durch den C3000 Druckertreiber, benötigen Sie die Exchange Client-Installation des UMS.

C3000 Exchange Connector installieren: Kurzübersicht

- Doppelklicken Sie auf die Datei

  <C3000_1.7 DVD>:\c3000\exchange\exchange200Xconnector\setup.exe

oder

- Klicken Sie in der Installationsoberfläche (C3000 Installations Eingangsbildschirm) auf die Schaltfläche **Server Module** und dann auf **Exchange 2000/2003 Connector**.

1. Wählen Sie den C3000 Exchange Connector mit den folgenden Unterkomponenten aus:
   – **Snap In**:

   Erzeugt die Ansicht des C3000 MSX Connectors im Systemmanager von Exchange 2000/2003.

   – **Connector**:

   Erforderliche Connector-Dateien.

   – Adressgenerator

   Erzeugt den benötigten Adressraum im Exchange System. Ist dieser schon vorhanden, z.B. in einem Verbund von Exchange Server, ist die Installation nicht erforderlich.

   – Kontaktadresse

   Erzeugt einen Kontakt im globalen Adressbuch. Dieser wird benötigt um die Option **Senden über das Betrefffeld** zu gewährleisten. Diese Option ermöglicht die Auswertung von Serienbriefen, welche über die Seriendruckfunktion des Client-Druckertreibers (SBmail) zur Verfügung gestellt wird.

2. C3000 Exchange FSI Gateway

   Das C3000 Exchange FSI Gateway ist ein vorkonfiguriertes FSI Gateway für den Betrieb mit dem MSX Connector. Der erforderliche Dienst (Exchange) wird schon eingetragen. Die entsprechenden Pfade zu den Austauschverzeichnissen sind angepasst. Beim Installieren von Connector und FSI auf einem Rechner brauchen hier die Pfade nicht mehr angepasst zu werden.

3. C3000 Manager

   Ist für die Konfiguration des FSIs und für die Überwachung von Connector und FSI erforderlich. Wenn die Komponenten von einer anderen Maschine verwaltet werden, brauchen Sie diese Komponente nicht installieren.

C3000 Exchange Connector installieren: Welche Eingaben sind erforderlich?

Bei der Installation sind folgende Eingaben erforderlich (Klicken Sie nach jedem Dialog auf die Schaltfläche **Weiter**):

1. Eingaben für den **PDC** und die **Domäne**:

   PDC: Der PDC (=**P**ublic **D**omain **C**ontroller) wird automatisch ermittelt. Falls erforderlich, können Sie hier einen anderen PDC eintragen.

   Domäne: Die Domäne wird automatisch ermittelt. Falls erforderlich, können Sie hier eine andere Domäne eintragen.

2. Eingaben für den Exchange Connector:

   Exchange Server: z.B. MOSKAU

   Postfachspeicher: z.B. Postfachspeicher (MOSKAU)

   Dienstname: z.B. C3000 Exchange Connector

   Aufgrund der Einbindung des Computers in das Active Directory werden die vorhandenen Exchange Server des Systems erkannt. Entscheiden Sie, auf welchen der Server und für welchen Postfachspeicher der Connector Gültigkeit hat.

   Den Namen des Dienstes ändern Sie bei Bedarf.

3. Eingaben für den Exchange Adressgenerator:

   Proxy Generator: z.B. C3000 E-Mail Address Generator for i386

   Recipients Policy: z.B. Default Policy

   Adresstyp: z.B. C3

   C3 Domäne: z.B. @C3000

   DLL: z.B. C3EXPG.DLL

Hinweis Änderungen für die Eintragungen **Proxy Generator**, **Adresstyp** und **DLL** sind nicht erforderlich. Sie dienen lediglich der Information.

Wichtig in diesem Zusammenhang sind die Empfängerrichtlinien. Wählen Sie aus, welche Empfängerrichtlinien für den Nachrichtenaustausch gelten.

Diese Option können Sie später noch ändern. Eine Kontrolle bzw. Einstellung des Rechtebereichs der Empfängerrichtlinie ist noch erforderlich (siehe Konfiguration).

Der Eintrag für die C3 Domäne (Adressraum) ist für die Identifizierung der Benutzer im C3000 System von Bedeutung. An dieser Stelle bestimmen Sie, wie die Adresse für den Adresstyp *C3* aussieht. Voreingestellt ist **@C3000**, sodass eine Adressierung aus dem UMS z.B. *riga*@C3000 lautet.

Hinweis Pro Benutzer ist nur eine einzige C3 Adresse in der Form **<Postfach Alias>@domain** erlaubt.

4. Eingaben für den **Exchange Kontakt**:

   An dieser Stelle wird der Name des Eintrags für das **Senden über Betrefffeld** bestimmt. Belassen Sie die vorgegebenen Einstellungen zunächst wie eingetragen.

5. Eingaben für den **C3000 Server**:

   Geben Sie im Feld **Servername** an, mit welchem C3000 Server sich der Connector verbindet. Zulässig sind Hostname und TCP/IP-Adresse.

6. Eingaben für das **C3000 Exchange FSI**

   Geben Sie den **Dienste-Account** an, unter dem das FSI arbeiten wird.

   Bei der Installation werden die benötigten Dateien für die Adressvorlagen automatisch mit auf das System kopiert (Konfiguration siehe unten).

   Ein Hinweisfenster erscheint, indem Sie darauf hingewiesen werden, dass Rechte überprüft werden.

7. Klicken Sie auf **OK**.

Nun erscheinen nacheinander 2 DOS-Fenster: Hier werden die folgenden Rechte überprüft:

– Zugriffsrechte auf den Postfachspeicher
– Zugriffsrechte von den Empfängerrichtlinien

Die Überprüfung dieser beiden Rechte dauert einige Zeit. Haben Sie Geduld.

Die Ergebnisse werden in die Dateien **mailboxstore.txt** und **recipientpolicies.txt** geschrieben.

Die Datei **mailboxstore.txt** wird angezeigt.

8. Überprüfen Sie, ob die Zugriffsrechte auf den Postfachspeicher ok sind und schließen Sie die Datei.

   Die Datei **recipientpolicies.txt** wird angezeigt.

9. Überprüfen Sie, ob die Zugriffsrechte von den Empfängerrichtlinien ok sind und schließen Sie die Datei.

10. Klicken Sie auf **Fertig Stellen**.

11. Falls die Rechte nicht ausreichend waren, haben Sie nun die Möglichkeit, die erforderlichen Rechte einzustellen.

12. Nachdem Sie die Rechte nachträglich geändert oder neu eingestellt haben, überprüfen Sie das mit den folgenden beiden Batch-Dateien:
    – **mailboxstore.bat**
    – **recipientpolicies.bat**

    Sie finden diese beiden Dateien im C3000 Verzeichnis im Unterordner Rights (z.B. C:\Tenovis\C3000\Rights). Siehe die Rechte Nr. 4. und 5. im Kapitel „Welche Grundvoraussetzungen muss ich bei der Installation des Exchange Connectors beachten: Überblick“ auf Seite 133. Diese beiden Batchdateien erzeugen die Text-Dateien **mailboxstore.txt** und **recipientpolicies.txt**, in denen Sie die Rechte eingehend überprüfen können.

Hinweis Bei der Installation des Exchange Connectors wird versucht auf dem Exchange Server die Datei **C3expg.dll** in folgendes Verzeichnis zu kopieren:

<Exchange-Server-Verzeichnis>\Adress\C3\I386

- Wenn in diesem Verzeichnis noch keine Datei steht, dann wird die Datei **C3expg.dll** hierhin kopiert.
- Wenn hier schon eine Datei steht (z.B. von einer früheren Installation), dann wird die Version dieser Datei geprüft. Sollte die Version beider Dateien unterschiedlich sein, dann wird die Datei **C3expg.dll** in ein Verzeichnis auf dem Server des Exchange Connectors gelegt. Stoppen Sie dann den Dienst **Exchange Server** und tauschen Sie die Datei manuell aus.

Hinweis Bedienung und Troubleshooting sind im *C3000 Administrator-Handbuch* beschrieben.

C3000 Exchange Connector deinstallieren

Im Bedarfsfall muss ein C3000 Exchange Connector wieder vom System entfernt werden. Aufgrund der vielfältigen Systemvoraussetzungen (z.B. Rechte, Zugriff bei Remote-Installationen etc.) kann das zu Problemen führen.

Im Folgenden werden die einzelnen Punkte beschrieben, die nach einer Deinstallation kontrolliert und im Bedarfsfall manuell entfernt werden müssen.

1. Durchführung und Kontrolle der C3000 Exchange Connector Deinstallation:

   Die Software *C3000* muss deinstalliert sein. Kontrollieren Sie das unter:

   Start→Einstellungen→Systemsteuerung→Software

2. Kontrolle bzw. Entfernung des C3000 Exchange Connector Dienstes:

   Der Dienst **C3000 Exchange Connector (...)** muss entfernt sein. Kontrollieren Sie das unter:

   Start→Einstellungen→Systemsteuerung→Verwaltung→Dienste

   Der Name des Dienstes ist vom Anwender frei vergeben und kann daher anders lauten. Ein Dienst kann mit dem Tool **INSTSVR.EXE** entfernt werden. Das Tool liegt im **SYSTEM32**-Verzeichnis und wird mit den folgenden Parametern aufgerufen:

   instsvr <service name> remove

3. Kontrolle bzw. Entfernung des Exchange Connectors aus der ADS:

   Mit Hilfe des Windows 2000 Support Tools **ADSI Edit** können Sie die Einträge in der ADS kontrollieren bzw. entfernen.

   Die Exchange Organisation (hier CN= LEON) wird für jeden Kunden unterschiedlich benannt sein.

   Um den zu entfernenden Connector in der ADS Struktur zu finden, brauchen sie den Namen der Routinggruppe, in der sich der Exchange Server befindet, mit dem der Connector zusammenarbeitet. Diese Routinggruppe (bei kleinen Systemen oft **Erste Routinggruppe**) befindet sich innerhalb einer Administrativen Gruppe (in kleinen Systemen oft **Erste administrative Gruppe**).

   Gehen sie jetzt mit ADSI Edit in den Pfad:

   CN=Configuration,DC=.....

   CN=Services

   CN=Microsoft Exchange

   CN=<EXCHANGE ORGANISATION>

   CN=Administrative Groups

   CN=<ADMINISTRATIVE GRUPPE>

   CN=Routing Groups

   CN=<ROUTINGGRUPPE>

   CN=Connections

Hinweis Gehen Sie nur dann so vor, wenn ein Entfernen über den Exchange Systemmanager nicht erfolgreich ist oder im Systemmanager nichts mehr angezeigt wird.

4. Kontrolle bzw. Entfernung des Exchange Connector Address Templates **C3** aus der ADS:

   Mit Hilfe des Windows 2000 Support Tools **ADSI Edit** können die Einträge in der ADS kontrolliert bzw. entfernt werden.

   Selektieren Sie den jeweiligen Configuration-Container.

   Bitte löschen Sie den Eintrag **CN=C3:i386**.

Hinweis Löschen Sie den Eintrag nur dann mit ADSI Edit, wenn ein Entfernen über den Exchange Systemmanager nicht funktioniert.

5. Den angelegten Kontakt können sie über das Tool **Active Directory Benutzer- und Computer** entfernen.

Hinweis Das Tool **ADSI Edit** schreibt und löscht direkt in der ADS ohne Rücksicht auf eventuelle Zusammenhänge. Setzen Sie dieses Tool nur in Ausnamefällen ein und nur dann, wenn bekannt ist, was die Veränderungen bewirken.

Bei falscher Anwendung können Sie sich Ihre unternehmensweite ADS zerstören.

Das heißt: ein Fehler beeinflusst nicht nur Ihren Rechner oder Ihre Domain sondern das komplette System.

Den angelegten Kontakt (default C3COM) können Sie über den **Active Directory Benutzer und Computer MMC** entfernen.

Rechtevergabe

Hinweis Falls noch nicht vorhanden, installieren Sie die Systemverwaltungstools von der CD MS Exchange.

Nach der Installation sind noch einige Schritte für den Betrieb des Connectors notwendig. Dies betrifft vor allem die Rechte des neu installierten Connectors:

1. Klicken Sie auf **Start → Programme → Microsoft Exchange → System-Manager**.
2. Benutzer-Rechte des Diensteaccount des Connectors (Active Directory-Benutzer und -Computer)

   a) Legen Sie einen neuen Benutzer in der Domäne an. Dieser ist *nur* Domänen Benutzer.

   b) Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Administrative Gruppe (meistens **Erste Administrative Gruppe**) und wählen Sie **Objektverwaltung zuweisen** aus. Fügen Sie den unter a) angelegten Account hinzu und geben Sie ihm das Recht **Exchange Administrator (Vollständig)**.

   c) Im Systemmanager wählen Sie den Server, der das bei der Installation gewählte Postfach enthält. Gehen Sie hier auf die **Speichergruppe** und wählen Sie den **Postfachspeicher** an.

   Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Postfachspeicher**, wählen Sie **Eigenschaften** und klicken Sie auf die Registerkarte **Sicherheit**.

   Der unter b) hinzugefügte Account taucht hier auf mit allen Rechten bis auf **Receive as** und **send as**. Aktivieren Sie diese beiden Rechte (Kontrollkästchen **Zulassen** aktivieren).

   d) Das unter a) angelegte Konto wird jetzt noch Mitglied in der LOKALEN (!) Administrationsgruppe und bekommt das Recht, sich als Dienst anzumelden.

Hinweis Das gleiche Konto kann für den IMAP4 Zugriff benutzt werden.

Adressvorlagen installieren (optional)

Bei der Installation des Exchange-Connectors werden die benötigten Dateien mit in das Installationsverzeichnis kopiert (..\C3000\Exchange).

Wenn Sie die Adressvorlagen nutzen wollen, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Rufen Sie aus diesem Verzeichnis das Programm *C3000Exchange2kAddressTemplatesOrganizer.exe* auf.

   Das Fenster **Exchange 2000/2003 Address Template Organizer** erscheint.

2. Zunächst überprüfen Sie, ob das voreingestellte Verzeichnis für die Vorlagen übereinstimmt [**Template Directory**].

   Mit [**Computer Name**] ist der voll qualifizierende Rechnername des Exchange-Servers gemeint. Beim ersten Start des Programms wird der lokale Server angezeigt.

   Im Feld [**ADS Domain Name**] tragen Sie den Domänennamen und entsprechende Suffixe der Root Domain ein. Wenn Sie in einer Domain **hamburg.company.local** sind, kann es sein, dass die Root Domain **company.local** oder sogar nur **local** ist. Fragen Sie im Zweifelsfall den Systemadministrator.

   Beispiel: der Exchangeserver [**Computer Name**] sei *moskau.verbero.tco* und die ADS Domäne [**ADS Domain Name**] *dc=verbero,dc=tco*:

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **load**.

   Wenn die Eingaben korrekt eingeben worden sind, verbindet sich das Programm mit der Domäne und findet auch die Exchange Organisationen (Beispiel: Im Auswahlfeld [**Exchange Organisation**] finden Sie den Eintrag **CN=LEON**).

   Im Bereich **Available Templates** werden die verfügbaren Adressvorlagen angezeigt: in der Regel sind dies C3000 Fax (C3) und C3000 SMS (C3SMS).

4. Für die englische Version klicken Sie im Bereich **Language** auf die Option **English**.

5. Um die Adressvorlagen zu aktivieren, wählen Sie diese aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Install -->**.

   Die ausgewählten Vorlagen finden sich jetzt in der rechten Liste unter [**Installed Templates]**.

6. Für eine Deaktivierung der Vorlagen markieren Sie die betreffenden Vorlagen und klicken auf die Schaltfläche **Uninstall**.

IMAP4 Zugriff bei Exchange 2000/2003 einrichten

Wenn TTS (Text to Speech) oder single message store von C3000 benötigt wird, muss das Communication Gateway direkten Zugriff auf die Postfächer der einzelnen Benutzer haben, um von dort die neuen E-Mails abzurufen.

Gleichzeitig werden aus den Benutzer-Postfächern auch die eingegangenen Voice- und Fax-Nachrichten gelesen. Hierbei hat man den Vorteil, dass Voice-Nachrichten, die über das Telefon gelöscht werden, von C3000 sofort aus dem Postfach entfernt werden.

Das Communication Gateway baut mit einem vorgegebenen Konto eine IMAP4 Verbindung zum Exchange Server auf. Dabei muss das benutzte Konto auf alle Postfachkonten volle Rechte haben, da Dokumente gelesen, gelöscht und versendet werden.

Installation

1. In der ADS-Benutzerdatenbank legen Sie ein Konto für den IMAP4 Zugriff an. Dieses Konto kann ein normales Benutzerkonto sein.

Beispiel:

Nachname: imapservice

Vollständiger Name: imapservice

Benutzeranmeldename: imapservice

im Auswahlfeld: @verbero.tco

Benutzeranmeldename (Windows NT 3.5/4.0): imapservice

In diesem Beispiel heißt das Konto **imapservice**.

2. Klicken Sie auf **Weiter**.
3. Geben Sie das Kennwort und die Kennwortbestätigung ein.
4. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. Für dieses Konto muss kein Exchange-Postfach angelegt werden. Lassen Sie deshalb das Kontrollkästchen deaktiviert.
6. Klicken Sie auf **Weiter**.
7. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.
8. Auf die Postfachspeicher, die die Mailboxen der Benutzer enthalten, werden für den eben angelegten Account die Rechte vergeben. Wenn mehr als ein Postfachspeicher vorhanden ist, müssen Sie diese Schritte für jeden Postfachspeicher wiederholen.
9. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Postfachspeicher und dann auf **Eigenschaften**.

Das Eigenschafts-Fenster erscheint:

10. Klicken Sie auf die Registerkarte **Sicherheit** und dann auf die Schaltfläche **Hinzufügen...** .
11. Wählen Sie den Eintrag **imapservice** aus, klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen** und dann auf **OK**.
12. Unter **Zulassen** aktivieren Sie alle Kontrollkästchen.
13. Klicken Sie auf **OK**.

Ob die Konfiguration richtig ist, können Sie mit telnet überprüfen.

1. Im Active Directory klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das neu angelegte Konto und dann auf **Eigenschaften**.

   Das Fenster **Eigenschaften** erscheint.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Konto**.

3. Unter **Benutzeranmeldename (Windows NT 3.5x/4.0)** finden Sie die benötigten Angaben für das Konto. Hier ist es die Domain **VERBERO** und der Kontoname **imapservice**.

Hinweis Achten Sie auf Groß- und Kleinschreibung.

Für den Test brauchen Sie den Postfachalias eines Benutzers, dem bereits ein Exchange-Postfach zugewiesen ist. Im folgenden Beispiel ist das **riga** (Feld **Alias**).

4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Exchange-Allgemein**.

5. Klicken Sie auf **OK**.

Achten Sie darauf, dass sich in diesem Postfach eine ungelesene E-Mail befindet.

Damit sind alle Informationen vorhanden, um mit dem Test zu beginnen.

6. Öffnen Sie eine Kommandozeile und rufen Sie das Programm telnet auf.

7. Wenn das lokale Echo ausgeschaltet ist, dann schalten Sie es mit *set local_echo* ein (W2K).

8. Bauen Sie mit *open <IP-Exchange Server> 143* eine telnet Verbindung zu dem IMAP4 Port des Exchange Servers auf.

9. Im Folgenden können Sie eine Client/Server Session von Hand emulieren.

Hinweis Alle Eingaben zu Username und Passwort sind case-sensitiv.

Es gibt kein Löschen von falsch eingetippten Zeichen. Wenn Sie sich vertippt haben, muss die Zeile komplett neu eingegeben werden. Dabei muss die Nummer an erster Stelle um eins erhöht werden.

10. Beginnen Sie mit

    001 login moskau/imapservice/riga imapservice

    Mit diesem Kommando loggen Sie sich auf das Postfach *Peter.Riga* ein. Dazu benutzen Sie den Account, den Sie für den IMAP-Zugriff eingerichtet haben (siehe Seite 148).

11. Geben Sie Folgendes ein:

    002 select inbox

    und dann:

    003 list "" %

12. Damit selektieren Sie den Posteingang und lassen sich alle vorhandenen Ordner im Postfach auflisten.

13. Geben Sie folgendes ein:

    004 search unseen

14. Damit suchen Sie nach ungelesenen E-Mails. Im Beispiel-Screenshot weiter unten wurden 14 E-Mails gefunden.

15. Geben Sie ein:

    005 fetch 1 RFC822.HEADER

16. Damit lassen Sie sich den Mailkopf ausgeben.

C:\WINNT\System32\cmd.exe - telnet
* OK Microsoft Exchange 2000 IMAP4rev1 server version 6.0.5762.3
.tco) ready.
001 login moskau/imapservice/riga imapservice
001 OK LOGIN completed.
002 select inbox
* 15 EXISTS
* 15 RECENT
* FLAGS (\Seen \Answered \Flagged \Deleted \Draft $MDNSent)
* OK [PERMANENTFLAGS (\Seen \Answered \Flagged \Deleted \Draft $M
ent flags
* OK [UNSEEN 2] Is the first unseen message
* OK [UIDVALIDITY 273] UIDVALIDITY value
002 OK [READ-WRITE] SELECT completed.
003 list "" %
* LIST (\HasNoChildren) "/" Aufgaben
* LIST (\HasNoChildren) "/" Entw&APw-rfe
* LIST (\HasNoChildren) "/" "Gel&APY-schte Objekte"
* LIST (\HasNoChildren) "/" "Gesendete Objekte"
* LIST (\HasNoChildren) "/" Journal
* LIST (\HasNoChildren) "/" Kalender
* LIST (\HasNoChildren) "/" Kontakte
* LIST (\HasNoChildren) "/" Notizen
* LIST (\HasNoChildren) "/" Postausgang
* LIST (\Marked \HasNoChildren) "/" INBOX
* LIST (\Noselect) "/" "&ANY-ffentliche Ordner/"
003 OK LIST completed.
004 search unseen
* SEARCH 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
004 OK SEARCH completed.
005 fetch 2 RFC822.HEADER
* 2 FETCH (RFC822.HEADER {686}
Received: by moskau.verbero.tco
id <01C35AA2.08B284B0@moskau.verbero.tco>; Mon, 4 Aug 200
0
content-class: urn:content-classes:dsn
Subject: Unzustellbar: gfg
Date: Mon, 4 Aug 2003 18:04:07 +0200
Message-ID: <DE1CD7D0D1F2424FAC42B425EC71AE9B5007@moskau.verbero.
MIME-Version: 1.0
X-MS-Has-Attach: yes
Content-Type: multipart/report;
report-type=delivery-status;
boundary="----_=_NextPart_001_01C35AA2.08B284B0"
X-MS-TNEF-Correlator:
Thread-Topic: gfg
Thread-Index: AcNamI9pMhXRK0b5T/eQ+P1usnSOPwACX1II
From: "Systemadministrator" <postmaster@verbero.tco>
X-MimeOLE: Produced By Microsoft Exchange V6.0.5762.3
To: "Peter Riga" <riga@verbero.tco>
)
006 OK FETCH completed.

Wenn das alles funktioniert, ist die Konfiguration für diesen Postfachspeicher erfolgreich gewesen.

17. Konfigurieren Sie das Communication Gateway passend. Markieren Sie dazu im **C3000 Manager** den Eintrag **C3000 Communication Gateway** und klicken Sie auf die Registerkarte **IMAP**.

Geben Sie im Feld **Domäne/Account** z.B. ein: **verbero/imapservice**. Geben Sie im Feld **Server (SMTP-Dienst)** an, an welchen SMTP-Server die **Gelesen**-Quittung gesendet wird.

- Wenn das Kontrollkästchen **Quittungen umleiten** nicht aktiviert ist, dann werden die **Gelesen**-Quittungen via SMTP an den gleichen Server gesendet, von dem die Nachrichten der Mailbox via IMAP4 abgerufen wurden.
- Damit ein einziger Server für die **Gelesen**-Quittungen benutzt wird, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Single SMTP Server**. Tragen Sie dann den Namen oder die IP-Adresse des SMTP-Servers ein.

C3000 Exchange Client Formulare

Beschreibung der Funktionen

Nach der Installation des Exchange Connectors kennt das Exchange-System neue Adresstypen (C3, C3SMS, FAX), welche natürlich auch im Exchange Client (Outlook 2000/2003) ihre Anwendung finden. Eine Adressierung kann in der Standard Sendemaske (IPM.NOTE) von Outlook vorgenommen werden. Bei temporär eingegebenen Adressen (Rufnummern) ist aber eine besondere Syntax einzuhalten, wie z.B.
[C3:FX3/088262726] oder [FAX:088262726]

Mehr über diese Art der Adressierung erfahren Sie in der Beschreibung der Client-Funktion im nächsten Kapitel.

Komfortabler und mit zusätzlichen Optionen versehen sind die C3000 Client Formulare. Im Lieferumfang sind drei beispielhafte Formulare enthalten. Sie stehen für folgende Einsätze zur Verfügung:

- FAX-Versand
- SMS-Versand
- Voice-Versand

In diesen Sendeformularen brauchen Sie für eine temporäre Adressierung nur die jeweiligen Rufnummern als Adresse eingeben. Als FAX-Sendeoptionen können Sie Deckblätter, Sendedatum, Priorität und eine nur für diesen Sendeauftrag geltende Fax-Sendekennung auswählen.

Die Sendemasken für FAX und SMS können auch kombinierte Adressformate (E-Mail, FAX, SMS) enthalten.

Diese Funktionen sind ausführlich im Kapitel „C3000 Exchange/Outlook Client Module“ auf Seite 158 beschrieben.

Exchange Client Formulare installieren (optional)

Formulare können in einer Outlook-Exchange-Umgebung unterschiedlich installiert und genutzt werden. Zum einen können sie vom Benutzer manuell und individuell eingesetzt werden, zum anderen können Sie das Formular für alle berechtigten Outlook-Benutzer netzwerkweit zur Verfügung stellen.

Um ein oben beschriebenes Formular im gesamten Netzwerk einzusetzen, muss es unternehmensweit freigegeben werden.

Die Funktionen der gemeinsamen Datennutzung stellt Microsoft Exchange 2000/2003 Server in Form von öffentlichen Ordnern bereit.

Öffentliche Ordner sind der zentrale Speicherort für nahezu alle Dokument- und Nachrichtenarten und ermöglichen Benutzern in einer Organisation den kontrollierten Zugriff auf die Daten. Um die öffentlichen Ordner zu erstellen und zu verwalten, stehen Ihnen das Snap-In *Exchange System-Manager* und der *Microsoft Outlook 2000/2003 Client* zur Verfügung.

Da eine Exchange-Organisation mehrere öffentliche Ordner-Strukturen in separaten Hierarchien umfassen kann, können von unserer Seite keine Vorgaben für die Art der Veröffentlichung der mitgelieferten Formulare erfolgen. Die Formulare können beliebig auf Ihre Bedürfnisse angepasst oder neu entworfen werden (s.u.). Die C3000 Formulare werden von uns deshalb auch nur als Vorschlag für eine komfortable Client-Erweiterung angeboten.

Nachfolgend sind beispielhaft zwei Möglichkeiten der Installation eines C3000 Formulars beschrieben:

1. C3000 Formulare in (beliebige) öffentliche Ordner installieren

und

2. C3000 Formulare in den Systemordner für organisatorische Formulare installieren

C3000 Formulare in öffentliche Ordner installieren

Öffentliche Ordner lassen sich in Microsoft Outlook schnell und einfach erstellen.

Hinweis Wenn Sie eine Fehlermeldung bekommen, kann es sein, dass Sie kein Recht haben einen neuen Öffentlichen Ordner anzulegen. Wenden Sie sich an Ihren Administrator.

Im Hauptfenster von Outlook wird die Ordnerliste mit dem erweiterten Element **Öffentliche Ordner** angezeigt.

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Markieren Sie das Objekt **Alle Öffentlichen Ordner**.
2. Im Menü **Datei** klicken Sie auf **Neuer Ordner**.

   Das Fenster **Neuen Ordner erstellen** erscheint.
3. Geben Sie einen Namen (Beispiel: **C3000 Forms**) für den neuen Ordner ein, wählen Sie die Art der Elemente aus, die der neue Ordner enthalten wird (Beispiel: **E-Mail**), und klicken Sie auf **OK**.
4. Nachdem Sie einen öffentlichen Ordner erstellt haben, können Sie ihn auf unterschiedliche Art und Weise konfigurieren. Die Verwaltung erfolgt an zwei Orten: mit dem Outlook-Client und im Snap-In Exchange-System.

Hinweis Der Benutzer, der den öffentlichen Ordner erstellt, wird automatisch Besitzer dieses Ordners. Er ist dann für die Basiskonfiguration des Ordners zuständig, zu der unter anderem Zugriffsberechtigungen, Regeln und die Verknüpfungen mit Formularen gehören.

Öffentliche Ordner können bis zu einem gewissen Grad auch im Snap-In **Exchange System-Manager** verwaltet werden. Die Verwendung von Outlook hat jedoch den Vorteil, dass alle Verwaltungsaktionen in einer einzigen Anwendung durchgeführt werden können.

Die Verwaltung in Outlook erfolgt über das Eigenschaftsmenü des Ordners.

Hinweis Für unsere Zwecke ist die Grundeinstellung zunächst einmal ausreichend und wird an dieser Stelle nicht weiter erläutert. Für eine weitergehende Konfiguration lesen Sie in der Exchange-Dokumentation nach.

Im nächsten Schritt veröffentlichen Sie ein mitgeliefertes C3000 Formular in dem erstellten öffentlichen Ordner.

5. Öffnen Sie das Formular über die Menüpunkte **Extras→Formulare→Formular auswählen...** .
6. In der anschließenden Dialogbox wählen als Ort der Datei im Feld **Suchen in:** den folgenden Eintrag: **Vorlagen im Dateisystem**
7. Wählen Sie auf der C3000 CD den folgenden Ordner aus

   <C3000_1.7 DVD>:\c3000\exchange\outlook_forms
8. Öffnen Sie dort beispielsweise die Datei **C3KFormFAX.oft**

   Das entsprechende Formular erscheint.
9. In dessen Menü rufen Sie den Eintrag **Extras→Formular→Formular veröffentlichen unter...** auf. In dieser Dialogbox wählen Sie unter **suchen in:** Ihren öffentlichen Ordner aus.
10. Geben Sie an dieser Stelle noch einen aussagekräftigen Formularnamen und einen angezeigten Namen an (z.B. **C3000 FAX und SMS**).

Hinweis Wenn Sie die Client-Erweiterung C3000 Toolbars verwenden möchten, müssen Sie als Namen C3000FAX, C3000SMS oder C3000VOICE angeben.

Allen Anwendern steht unter Berücksichtigung der Berechtigungen des Ordners dieses Formular nun zum Abruf bereit.

Sie rufen es bei markiertem Ordner **C3000 Forms** unter dem Menüpunkt **Aktionen** unter dem angegebenen Namen auf.

Im übrigen kann dieser Ordner auch zum Speichern von öffentlichen Fax- oder SMS-Vorlagen dienen (vor allem C3000 Formulare).

Da der Anwender in den meisten Fällen mit der Ansicht Posteingang arbeitet, empfiehlt es sich, das Formular lokal in dieser Ansicht zu veröffentlichen.

11. Gehen Sie hierzu wieder in den Menüpunkt des Formulars **Extras→Formular→Formular veröffentlichen unter...** und wählen diesmal als Veröffentlichung **Posteingang** aus. Dies bleibt jedoch dem Anwender überlassen.

Wenn die Veröffentlichung nicht über den Server erfolgt, kann über diesen Weg auch das Formular lokal am Outlook-Client einzeln installiert werden.

Ein schnellerer Weg, um schon veröffentlichte Formulare auf den Posteingang zu übertragen, besteht durch den Formularmanager für den Ordner Posteingang (Über Rechtsklick **Eigenschaften →Formulare →Verwalten** zu erreichen). Hier können Sie die bestehenden Formulare aus einem öffentlichen Ordner kopieren (bei entsprechender Berechtigung).

C3000 Formulare in den Systemordner für organisatorische Formulare installieren

Ein weiterer Weg die Formulare zu veröffentlichen führt über den Exchange 2000/2003 Systemmanager. Diese von uns empfohlene Vorgehensweise nutzt den in Exchange schon vorhandenen Ordner für elektronische Formulare (EFORMS REGISTRY).

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Im Systemmanager markieren Sie im Bereich **Ordner** den Ordner **Öffentliche Ordner**.
2. Klicken sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner und klicken Sie auf **Systemordner anzeigen** oder rufen Sie den Menüpunkt **Vorgang** auf, um die Systemordner einzublenden.

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Ordner **EFORMS REGISTRY** und wählen Sie **Neu → Organisationsformular**. Damit richten Sie einen neuen Speicherort für Ihre Formulare ein.
4. Geben Sie dem Ordner einen neuen Namen (in unserem Beispiel **Globale Formular Bibliothek**) und wählen Sie die Sprache aus.

Hinweis Pro Organisationsformular (Ordner) können Sie nur jeweils eine Sprache auswählen. Die ausgewählte Sprache steht dann bei weiteren Ordnern nicht mehr zur Verfügung.

5. Nach der Erstellung der **Formular Bibliothek** setzen Sie über den Eigenschaftendialog Clientberechtigungen (Registerkarte **Berechtigungen**, Schaltfläche **Clientberechtigungen...**). Der Anwender, welcher über sein Outlook die C3000 Formulare in die Globale Formularbibliothek überträgt, braucht hier das Recht **Benutzer**.

Die Zuordnung der C3000 Formulare erfolgt wieder über den schon oben beschriebenen Weg für **Öffentliche Ordner**.

Hinweis Wenn Sie spezielle Formulare erstellen oder bearbeiten wollen, dann kontaktieren Sie den Support.

Weitere Sprachen installieren

Um eine weitere Sprache für die Formulare zu installieren (z.B. Französisch), führen Sie folgende Schritte durch:

1. In der Ordnerliste von Outlook doppelklicken Sie auf **Öffentliche Ordner**, doppelklicken Sie auf **Alle Öffentlichen Ordner** und doppelklicken Sie auf C3000.
2. Klicken Sie auf das Symbol **Neu** und klicken Sie auf **Öffentliche Nachricht in diesem Ordner bereitstellen**.

   Ein Fenster erscheint.
3. Geben Sie im Feld Betreff Folgendes ein: **Language**.
4. Klicken Sie auf das Symbol **Datei einfügen** und wählen Sie die Datei **FR.hrb** aus. Diese Datei ist für die französische Sprache der Formulare zuständig. Diese Datei befindet sich in folgendem Verzeichnis: <C3000 Installationsverzeichnis>\OutlookRessource
5. Klicken Sie auf **Einfügen**.

   Sie kehren ins vorige Fenster zurück.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bereitstellen**.

Damit steht eine weitere Sprache für die Formulare zur Verfügung.

C3000 MS Exchange 5.5 Connector

Hinweis Der MS Exchange 5.5 Connector ist unter Windows 2003 nicht freigegeben.

Koexistenz zwischen Active Directory und Exchange 5.5

C3000 kann neben einer lokalen Benutzerverwaltung auch einen vorhandenen Verzeichnisdienst wie MS Active Directory zur Pflege der Benutzer verwenden.

Da Exchange 2000/2003 ebenfalls vollständig in das MS Active Directory integriert ist, kann die Administration der Benutzerattribute an einer Stelle, dem Snap-In **Active Directory Benutzer- und Computer**, vorgenommen werden.

Hierbei entfallen jegliche Replikation oder Synchronisation von Benutzerdaten, da es nur eine Datenbank, das Active Directory, für die Spezifizierung der Information gibt.

Bei Unternehmen, die Exchange 5.5 verwenden, ist eine Koexistenz des Exchange 5.5 Verzeichnisses mit einer C3000 konformen Benutzerverwaltung unvermeidlich.

Dafür gibt es je nach Anforderungen und Ausgangssituation unterschiedliche Wege.

Alle haben jedoch das Ziel, Informationen über Exchange Postfächer in eine für C3000 lesbare Datenbank zu übertragen. Wenn unternehmensweit schon ein AD vorhanden ist, wird unter Umständen schon ein **ADC** (**Active Directory Connector**) vorhanden sein.

Dieser sorgt dafür, dass alle Exchange 5.5 Attribute mit dem AD synchronisiert werden.

Gleichzeitig wird bei der Installation des ADC eine Schemaerweiterung gemacht, die der einer Exchange 2000/2003 Installation entspricht. Daher besteht aus Sicht von C3000 kein Unterschied bezüglich der Benutzerdaten zwischen einem Kunden AD mit einem Exchange 2000/2003 oder einem Exchange 5.5 mit ADC.

Wenn kein ADC zum Einsatz kommt, können die Exchange 5.5 Informationen über einen C3000 Adress-Import in die verwendete Datenbank importiert werden oder sie werden manuell eingepflegt, was aber eine doppelte Benutzerpflege bedeutet.

ADC ADC (**A**ctive **D**irectory **C**onnector) ist der Windows 2000 Dienst, der das Exchange 5.5 Verzeichnis mit Active Directory synchronisiert. Auf diese Weise kann ein Verzeichnis entweder aus Active Directory oder mit dem Verzeichnisdienst von Exchange 5.5 verwaltet werden. Sie können ADC auch zum Migrieren von Objekten aus dem Exchange-Verzeichnisdienst zu Active Directory verwenden. Sie können ADC zum Replizieren der Verzeichnisinformationen in Active Directory einsetzen; dieses Vorgehen verringert den Zeitaufwand, der für das Implementieren von Active Directory erforderlich ist.

Die Synchronisation zwischen dem Verzeichnisdienst von Exchange 5.5 und Active Directory stellt einen wichtigen Aspekt Ihres Updates auf Windows 2000 Server da.

Hier ist Ihre Strategie zur Einsatzplanung von Windows 2000 von Bedeutung. Insbesondere lässt sich das Tool auf unterschiedliche Weise anwenden.

Erwerben Sie daher Kenntnisse der in Active Directory verwirklichten Konzepte. Lesen Sie die Active Directory-Dokumentation, die zum Lieferumfang von Windows 2000 Server gehört. Darüber hinaus empfiehlt Microsoft, dass Sie Active Directory und die Konzepte verstehen, die sich auf die Synchronisierung von Active Directory mit dem Exchange-Verzeichnisdienst beziehen. Weitere Informationen zu diesen Themen finden Sie in der Dokumentation zu Windows 2000 Server von Microsoft.

Allgemeines

Der Exchange-Connector stellt einen Übergang vom C3000-System in das Exchange-System her. Damit versenden Sie Nachrichten aus C3000 nach Exchange und ebenso aus Exchange zu C3000. Außerdem versenden Sie aus Exchange Faxe und Kurznachrichten (SMS).

Hinweis Der Einsatz des C3000 Connectors ist unabhängig vom Vorhandensein eines AD oder ADC.

Die Exchange-Anbindung an das C3000-System besteht aus zwei Modulen:

- Exchange-Connector, der die Verbindung zwischen Exchange und dem C3000 FSI-Gateway herstellt.
- C3000 FSI-Gateway, das die Verbindung zum C3000-System herstellt.

Leistungsmerkmale

- Nachrichtenaustausch mit dem MS Exchange Server
- temporäre Erzeugung von Fax-/SMS-Adressen
- Eingänge nach Exchange übermitteln
- Nachrichten senden, ohne eine Exchange Adresse zu erstellen

Installation - Überblick

Zentraltechnik

Benötigt werden:

- ein C3000 Exchange FSI Gateway
- ein Rechner, auf dem Windows 2000 (oder ein im Installationskapitel genanntes Betriebssystem) und das Exchange Administrator Programm installiert ist. (siehe Kapitel „Systemvoraussetzungen: Software“ auf Seite 22)
- 2 MB Festplattenkapazität für das Programm

Da die Aufträge zwischengespeichert werden, empfiehlt es sich, je nach Bedarf weitere Festplattenkapazitäten freizuhalten.

Sie haben mehrere Möglichkeiten, den Exchange-Connector zu installieren:

- auf einem separaten Rechner (mit einem Zugang zum Exchange Server und zum C3000 Server)
- auf dem Exchange Server (mit einem Zugang zum C3000 Server)
- auf dem C3000 Server (mit einem Zugang zum Exchange Server). Der Zugang zum Exchange Server muss über eine Administrator-Berechtigung für Exchange erfolgen.

Client

Die Erweiterungen für den Exchange Client werden vom Exchange Server zur Verfügung gestellt. Für zusätzliche Funktionen, wie z.B. die Unterstützung durch den C3000 Druckertreiber, benötigen Sie auf dem Client noch die Mail-Client Installation von C3000.

Hinweis

Entfernen Sie einen eventuell vorhandenen alten Connector vor einer neuen Installation. Benutzen Sie hierzu das Installationsprogramm des alten Connectors. Nach erfolgreicher Deinstallation können Sie nun den neuen Connector installieren.

Bei der Installation des neuen Connectors erscheinen evtl. Fehlermeldungen in der folgenden Form:

Konnte Datei C3000EXPG.BAK nicht entfernen.

Das bedeutet, dass der Exchange Server noch Dateien vom zuvor deinstallierten Connector benutzt. Starten Sie nach der Installation den Exchange Server neu, damit die aktualisierten Dateien verwendet werden können.

Wenn Fehlermeldung der Art

Konnte Datei ..\i386\xyz nicht überschreiben

auftauchen, benennen Sie die Datei XYZ um und klicken Sie auf *Wiederholen*. Nach Anschluss der Installation starten Sie den Exchange Server neu.

Bei Fehlermeldungen der Art

Konnte Datei ..\alpha\xyz ...

klicken Sie auf *Ignorieren.*

Installation

Exchange-Connector einrichten

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Doppelklicken Sie auf

   <C3000_1.7 DVD>:\c3000\exchange\exchange5.5connector\ MSX5-5Connector-SP1\Setup\setup.exe

   und befolgen Sie die Anweisungen.

2. Nach erfolgreicher Installation des Exchange-Connectors installieren Sie das C3000 FSI-Gateway.

Zur weiteren Inbetriebnahme lesen Sie bitte auch die folgenden Abschnitte.

C3000 FSI-Gateway einrichten

Installieren Sie das C3000 Exchange FSI-Gateway mit.

Hinweis

Bei der Installation müssen die Austauschverzeichnisse mit dem C3000 FSI-Gateway richtig konfiguriert sein. D.h. das Ausgangsverzeichnis vom C3000 FSI-Gateway muss mit dem Eingangsverzeichnis des Connectors übereinstimmen. Ebenso muss das Eingangsverzeichnis vom C3000 FSI-Gateway mit dem Ausgangsverzeichnis des Connectors übereinstimmen.

Zur weiteren Inbetriebnahme lesen Sie bitte auch die folgenden Abschnitte.

Funktionsweise

Nachricht von C3000 nach MS Exchange:

FSI verbindet sich mit dem C3000 Server und sucht nach Sendeaufträgen mit Dienst **MSX**. Ist ein solcher Sendeauftrag gefunden, erstellt es eine Sendeauftragsdatei im *Von C3000* Verzeichnis, mit Namen <Dateiname>.S.

Der MS Exchange Connector verarbeitet diese Auftragsdatei, wenn das FSI sie angelegt hat. Der Connector erzeugt daraufhin eine Sendequittungsdatei <Dateiname>.A im *Nach C3000*-Verzeichnis. Diese kann als Inhalt *Fehlerhaft* oder *Erfolgreich* haben und gibt den Verlauf der Zustellung im Exchange-System wieder. Das FSI-Gateway verarbeitet diese Quittungsdatei vom MS Exchange Connector und setzt am C3000 Server den Status des Sendeauftrags dementsprechend.

Gelesen-Quittungen für Nachrichten von C3000 nach MS Exchange:

Wird das an das Exchange-System übermittelte Dokument vom Empfänger gelesen, erzeugt der Connector eine *Gelesen-Quittung* <Dateiname>.A. Diese Datei wird wieder vom FSI verarbeitet, welches den Status des übermittelten Dokuments im C3000 System auf gelesen setzt.

Nachricht von MS Exchange nach C3000:

Wird am Exchange-System eine Nachricht mit C3000 Adresstyp generiert, wird dies vom C3000 Exchange-Connector verarbeitet. Dieser erzeugt daraus eine Sendeauftragsdatei <Dateiname>.S im *Nach C3000*-Verzeichnis. Das FSI verarbeitet diese Sendeauftragsdatei und versucht sie im C3000 System zuzustellen. Abhängig von dem Erfolg dieser Zustellung wird eine erfolgreich- oder fehlerhaft Quittungsdatei im *Von C3000*-Verzeichnis erstellt. Der Connector verarbeitet diese Datei und setzt dann im Exchange-System den Status des Sendeauftrags entsprechend.

Fehlerhafte Sendeaufträge von Exchange nach C3000:

Können Sendeaufträge nicht vom FSI in das C3000 System zugestellt werden, wird der Sendeauftrag im Verzeichnis *C3000 FSI Gateway\error* abgelegt. (Dieses Verzeichnis ist ein Unterverzeichnis des Arbeitsverzeichnisses des FSI.)

Dies kann zum Beispiel der Fall sein, wenn durch einen Netzwerkfehler der C3000 Server nicht erreichbar ist. In diesem Fall ist der Administrator gezwungen, von Hand einzugreifen und das Problem zu lösen.

C3000 Exchange User

Wenn ein ADC installiert ist, erfolgt die C3000 Benutzerverwaltung in der ADS. Durch den ADC sind alle für C3000 Benutzer relevanten Informationen schon in dem AD vorhanden. Für die Administration der C3000 Benutzer besteht kein Unterschied zu einem Exchange 2000/2003 Umfeld.

Wenn kein ADC installiert ist, kann die Benutzerverwaltung

1. in dem AD des Kunden
2. in einem separaten AD auf dem C3000 System
3. in der lokalen (Sybase) Benutzerverwaltung des C3000 Systems

vorgenommen werden.

In allen diesen Fällen fehlen Informationen, die für eine reibungslose Kopplung von C3000 mit Exchange 5.5 nötig sind. Dazu zählen zum Beispiel die Informationen über den Postfach ALIAS und die C3 Adresse.

Diese Informationen können entweder manuell, wie die Voicebox Nummer, eingepflegt werden oder über einen zyklischen Import von Exchange 5.5 Containern.

Hinweis Verwenden Sie den ADC von einer Windows 2000 Server CD.

Client einrichten

Benötigt wird ein MS Exchange Client oder MS Outlook. Ferner muss der Dienst *Microsoft Exchange Server* mit einer Verbindung zum Exchange Server eingerichtet sein.

Optional kann noch der C3000 Client installiert werden. Dieses ermöglicht, Fax-Eingänge mit dem integrierten Fax-Betrachter anzuzeigen und zu bearbeiten. Ferner können Sie Fax-Seiten am Client über den C3000 Druckertreiber vorbereiten, damit das Dokument nicht am Server konvertiert werden muss.

Hinweis Die Konfiguration des C3000 Exchange Connectors, die Bedienung und Troubleshooting sind im C3000 Administrator Handbuch beschrieben.

C3000 Exchange/Outlook Client Module

C3000 UMS für Exchange ist auch ohne Erweiterungen am Outlook-Client einsetzbar. Für effektives Arbeiten und komfortablen Nutzen der neuen Fähigkeiten in Outlook empfehlen wir die Installation der Outlook Client Erweiterungen und weiterer Module.

Diese bestehen aus den Exchange Client Erweiterungen:

- Druckertreiber
- Wav-to-Phone Extension
- Toolbars
- Exchange/Outlook Client Formulare

Letztere erfordern keine Installationstätigkeiten am Client-Rechner und deren Verwaltung erfolgt über die Standardwerkzeuge in Exchange bzw. Outlook. Weitere Details entnehmen Sie bitte den nächsten Kapiteln.

Hinweis Für Windows 2000 und Windows XP sind die Voreinstellungen des Outlook-Clients unterschiedlich:

Windows 2000:

- E-Mail Format / Nachrichtenformat: Rich Text (RTF)
- Anfragen für Lesebestätigung: immer eine Antwort

Windows XP:

- E-Mail Format / Nachrichtenformat: HTML
- Anfragen für Lesebestätigung: das Senden einer Antwort vorher bestätigen

C3000 Druckertreiber

Der C3000 Druckertreiber befähigt den Benutzer aus jeder druckfähigen Anwendung heraus ein Fax zu generieren. Die Konvertierung in das FAX-Format erfolgt dabei lokal auf dem Client-Rechner. Je nach gewählter Einstellung

wird nach erfolgreicher Konvertierung entweder die Outlook Standardmailmaske (IPM.Note) oder das C3000FAX-Formular (IPM.Note.C3000FAX) aufgerufen und das Dokument als Anhang **C3000FAX.tif** beigefügt.

Wav-to-Phone Mit C3000 UMS für Exchange erhalten Sie auch Sprachnachrichten (von Ihrem persönlichen Anrufbeantworter) in Form von wav-Dateien (Windows-Format: CCITT A-Law, 8.00Khz, 8bit, Mono) in Ihrem Outlook Posteingang. Diese können mit der üblicherweise vorhandenen Soundhardware abgespielt werden. Ist keine Soundhardware im PC des Anwenders enthalten, kann die Nachricht dem Telefon zum Abspielen übermittelt werden. Deshalb heißt diese Option **Wav-to-Phone**.

Toolbars Mit den C3000 Outlook Toolbars erhält der Benutzer die Möglichkeit, über die Symbolleiste die Formulare **C3000FAX**, **C3000SMS** oder **C3000VOICE** aufzurufen.

Voraussetzungen

Beim Einsatz von Office 2000 wird mind. SP2 benötigt.

Installation

Für die MS Outlook Erweiterungen steht ein separates Setup zur Verfügung.

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. In der C3000 SetupShell rufen Sie den Menüpunkt **Client Module.../ Outlook Client** auf.

   oder

   Doppelklicken Sie auf

   <C3000_1.7 DVD>:\c3000\exchange\client\setup.exe

Das Setup ermöglicht Ihnen eine individuelle Auswahl der Komponenten.

Hinweis Beachten Sie bei der Auswahl des Druckertreibers, ob die Erweiterungen für den Betrieb auf einem Terminalserver gebraucht werden.

2. Klicken Sie auf **Next**.

   Das Fenster **Edit Data** erscheint.

Feld *C3000 Communication Gateway*

Bei Auswahl der **Outlook Wav To Phone Extension** geben Sie hier den Hostnamen oder die TCP/IP-Adresse des Rechners mit zugehörigem Communication Gateway ein. Beim Einsatz einer Firewall, die den Client-Rechner vom Server-Rechner (Communication Gateway) trennt, kann der eingerichtete Wav-To-Phone-Port durch einen Doppelpunkt vom Hostnamen getrennt mit eingeben werden:

z.B. *Kiew:11112*

Nähere Informationen finden Sie im C3000 Administrator Handbuch.

Feld *Default Phone-Nr.*

Geben Sie die Durchwahlnummer des Benutzers an dessen Arbeitsplatz ein.

Die Durchwahlnummer kann in Outlook selbst noch geändert werden. Bei Änderung des Communication Gateway Servers muss ein Eintrag in der Registrierung editiert werden:

Schlüssel
\\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\COM:ON\C3000 Communication Gateway Client\SERVER

Der Wert des Schlüssels enthält den Hostnamen oder die TCP/IP-Adresse.

Optional zu Outlook kann die benutzerspezifische Durchwahlnummer auch in der Registrierung geändert werden.

Navigieren Sie im Registrierungs-Editor zu den Einstellungen des betroffenen Benutzers:

\\HKEY_CURRENT_USER\Software\COM:ON\C3000 Communication Gateway Client

Die Zeichenfolge **Extension** enthält als Wert die Durchwahlnummer.

3. Klicken Sie auf **Next**.

   Eine Zusammenfassung wird angezeigt:

4. Klicken Sie auf **Next**.

   Der Kopiervorgang wird gestartet.

Zum Abschluss der Installation ist ein Neustart des Rechners erforderlich.

C3000 für Novell GroupWise

C3000 GroupWise stellt eine Verbindung zwischen dem C3000 System und dem GroupWise System her. Sie können von C3000 Fax-, Voice- und Kurznachrichten (SMS) nach GroupWise senden und Fax-/Kurznachrichten (SMS) von GroupWise aus versenden.

C3000 GroupWise Connector

Der C3000 GroupWise Connector stellt eine direkte Verbindung zwischen dem C3000 System und dem GroupWise System her. Zusätzliche Komponenten wie z.B das GroupWise API Gateway oder der GroupWise Internet Agent sind dazu nicht erforderlich.

Voraussetzungen

- Der C3000 GroupWise Connector läuft auf Windows 2000 (SP2 oder höher) / Windows 2003
- Der C3000 GroupWise Connector benötigt einen eigenen Account in GroupWise, eine TCP/IP-Verbindung zu dem dazugehörigen GroupWise Postoffice und einen installierten GroupWise Client (Version 5.5, 6.0 oder 6.5)
- Der C3000 GroupWise Connector kann auf dem C3000 Server oder auf einem separaten Rechner installiert werden. Wird er auf einem eigenen Rechner installiert, ist eine TCP/IP-Verbindung zum C3000 Server erforderlich.

Leistungsmerkmale

- Nachrichtenaustausch mit Novell Groupwise
- Nachrichten senden mit allen in C3000 verfügbaren Diensten
- Übermitteln von C3000 Eingängen an Novell GroupWise
- Senden von Nachrichten an temporäre Adressen direkt aus dem GroupWise Client (keine Clienterweiterung notwendig)
- Nutzung des GroupWise Adressbuches zum Adressieren von Fax und SMS Nachrichten (mit C3000 GroupWise Client Erweiterung)
- Synchronisation und Auswahl im Client von Deckblättern und Briefpapier (mit C3000 GroupWise Client Erweiterung)

Installation

Die Installation erfolgt über das C3000 Installationsprogramm. Markieren Sie im Zentralen Setup die Eintragung *C3000 GroupWise Connector*.

Hinweis Nähere Informationen lesen Sie im Kapitel „UMS installieren“ auf Seite 40.

Hinweis Die Konfiguration und Fehlerbehebung (Troubleshooting) ist im C3000 Administrator Handbuch beschrieben.

C3000 für GroupWise verwenden

Ohne C3000 GroupWise Client-Erweiterung

Zunächst werden die neuen Funktionen von C3000 UMS ohne Nutzung der Clienterweiterung vorgestellt.

Grundsätzlich kann die C3000 GroupWise Integration genutzt werden, ohne dass auf Client Seite etwas installiert werden muss. Eingehende Fax und Voice Nachrichten kommen als gewöhnliche E-Mails in GroupWise an, in denen die Nachrichten als Attachements angehängt sind (FAX als *.tiff und Voice als *.wav Datei). Die Dateien können dann mit den entsprechenden Viewern oder Mediaplayern angesehen/abgespielt werden.

Temporäre Adressierung

Eine Adressierung kann in der Standard Sendemaske von GroupWise vorgenommen werden. Bei temporär eingegebenen Adressen (Rufnummern) ist aber eine besondere Syntax einzuhalten.

Das Versenden von Fax- oder SMS-Nachrichten ist grundsätzlich eine E-Mail an den GroupWise Account, mit dem sich C3000 GroupWise Connector beim GroupWise Postoffice anmeldet. Der eigentliche Empfänger wird dem Connector über die Betreffzeile mit gegeben. Der eigentliche Betreff kann mit einem Pipe Symbol "|" getrennt zusätzlich angefügt werden.

Beispiel

Also z.B.: **fax:08154711|Dies ist der Betreff** oder **sms:01708154711|Dies ist der Betreff**

C3000 GroupWise Client-Erweiterung

Um die Benutzung komfortabler zu gestalten, kann die C3000 GroupWise Client-Erweiterung installiert werden.

Die C3000 GroupWise Client-Erweiterung besteht aus mehreren Komponenten:

- C3000 Faxdrucker
- C3000 Erweiterung zum Adressieren aus dem GroupWise Adressbuch
- C3000 Wav-to-Phone Erweiterung (Abspielen von Wav-Dateien über das Telefon)

Installation

Die C3000 Erweiterung für den GroupWise Client muss auf den Rechnern installiert werden, auf denen der GroupWise Client läuft.

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Starten Sie die C3000 Erweiterung für den GroupWise Client, indem Sie auf folgende Datei doppelklicken

   <C3000_1.7 DVD>:\c3000\groupwise\setup.exe

2. Wählen Sie die gewünschten Komponenten aus.

Hinweis Geben Sie als Installationspfad dasjenige Verzeichnis an, in dem auch der GroupWise Client (**grpwise.exe**) installiert ist.

Während des Setups werden in Abhängigkeit der gewählten Komponenten die folgenden Informationen abgefragt:

C3000 Druckertreiber:

Keine Einstellungen erforderlich

C3000 Erweiterung zum Adressieren aus dem Adressbuch:

C3000 Connector Account - Hierbei handelt es sich um den GroupWise Account, mit dem sich der C3000 GroupWise Connector (s. C3000 GroupWise Connector) beim GroupWise Postoffice anmeldet. Solange es in der GroupWise Umgebung nur ein GroupWise Postoffice und eine GroupWise Domäne gibt, genügt hier das Kürzel.

Andernfalls empfiehlt es sich, hier die vollständige GroupWise Adresse in der folgenden Form anzugeben:

<Kürzel>@<Domänen Name>.<Postoffice Name>

Der Eintrag wird im folgenden Registrierungs-Eintrag gespeichert:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\COM:ON\C3000 GroupWise Client\CONFIG\C3KGWACCOUNT

CTI Client:

Die folgenden Informationen benötigen Sie, wenn Sie auf dem Client Rechner C3000 CTI betreiben wollen.

Country Prefix Code: Intl. Vorwahl, z.B. +49 für Deutschland

Area Prefix Code: nationale Vorwahl, z.B. 04532

AKZ: Amtskennziffer (Die Nummer, die Sie wählen, um ein Amt bei der Tk-Anlage zu bekommen)

Company Code: Firmen-Telefonnummer ohne Vorwahlen

C3000 Wav-to-Phone:

IP Adresse und Port des C3000 Communication Gateways, das die Nachricht abspielt.

Nebenstellennummer des Telefons, auf dem die Nachricht abgespielt wird.

Diese Einträge stehen in den folgenden Registrierungs-Einträgen:

IP Adresse:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\COM:ON\C3000 Communication Gateway Client\server

Nebenstelle:

HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\COM:ON\C3000 Communication Gateway Client\extension

3. Zuletzt werden die gemachten Einstellungen nochmal zusammenfassend angezeigt. Bei Bedarf navigieren Sie mit **Back** zu den vorherigen Anzeigen und korrigieren Ihre Einstellungen.
4. Ansonsten starten Sie den Kopiervorgang mit **Next**.

Hinweis Starten Sie nach dem Setup den GroupWise Client neu.

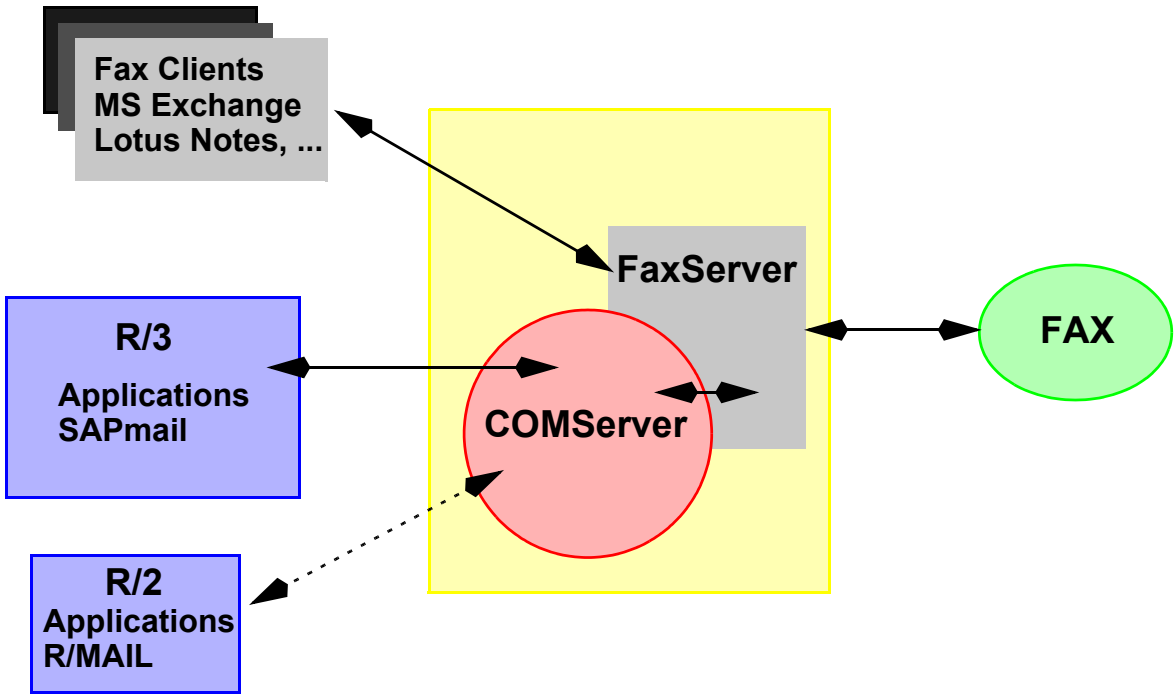
Danach stehen im GroupWise Client Erweiterungen zur Verfügung.

Hinweis Die GroupWise Client Erweiterungen sowie deren Bedienung (Wav-To-Phone, Faxdrucker, Serienbrieffunktion) werden im C3000 Novell GroupWise Anwender-Handbuch beschrieben.

C3000 SAP/R3 und SAP/R2 Anbindung

In diesem Kapitel wird die Installation und die Anbindung von C3000 an die Systemsoftware SAP/R3 über den ComServer von SAP SI beschrieben. Die vorliegende Dokumentation beschreibt dabei die Anbindung an SAP/R3 über die Schnittstellen SAPcomm und SAPconnect, für die Anbindung an SAP/R2 existieren gesonderte Handbücher.

Die Anbindung an C3000 erlaubt es, SAP/R3 Anwendern die Fax-Funktionen von C3000 direkt aus ihren SAP-Anwendungen wie z.B. Bestellwesen zu benutzen.



Leistungsmerkmale

Voraussetzungen

- TCP/IP Verbindung zum R/3-Applikationsserver
- C3000 System mit ISDN Karte(n)

Softwarevoraussetzungen

- Windows 2000/2003 Server
- SAP-Schnittstelle von C3000 (SAP/FSI-Gateway)
- Postscript/PDF-Konverter
- ComServer Software von SAP SI

Hinweis

- Starten und Stoppen von ComServer-Diensten ist im C3000 Administrator Handbuch beschrieben.
- Weitere R/3-Hinweise finden Sie im Online Software Service (OSS) der SAP u.a. unter den Stichworten SAP-comm, SAPconnect und FAX sowie in der mitgelieferten Dokumentation im Verzeichnis

  <C3000_1.7 DVD>:\thirdparty\sap\doc

Installation – Überblick

Planung der Installation

Es wird empfohlen, den ComServer nicht auf einem R/3-Server, sondern gemeinsam mit C3000 auf einem separaten Windows 2000/2003 Rechner zu installieren.

Die Kommunikation des ComServer mit dem R/3-System basiert auf TCP/IP. Fällt die Verbindung einmal aus, wird sie nach Wegfall der Störung vom ComServer problemlos wieder aufgebaut.

Die Schnittstelle des ComServer zu C3000 beruht auf dem Austausch von Dateien. Achten Sie darauf, dass die Austauschdateiverzeichnisse lokale Verzeichnisse sein, um eine ständige Verfügbarkeit zu sichern.

Für R/3-Systeme ab Release 3.1G haben Sie pro Mandant die Wahl, ob die SAPcomm- oder die neue SAPconnect-Schnittstelle zur Faxkommunikation verwendet wird. Berücksichtigen Sie bei Ihrer Wahl die folgenden Gesichtspunkte.

SAPconnect bietet die Möglichkeit, weitere Dokumenttypen wie Word- und Excel-Dateien aus R/3 zu faxen (z.B. aus SAPoffice).

SAPconnect legt empfangene Faxe direkt im R/3 ab. Dadurch entfallen potentielle Sicherheits- und Dateizugriffsprobleme bezüglich im Dateisystem abgelegter Faxe.

SAPconnect unterstützt neben der Faxkommunikation die Mail-Anbindung des R/3-Systems, wobei der Kommunikationsweg und die Administration im R/3 vereinheitlicht sind.

SAPconnect benutzt für ausgehende Faxe nicht die R/3-Spool, sondern den SAPoffice-Ausgang. Derzeit können Faxe aus solchen R/3-Anwendungen, die keine Einstellung des Sendemediums Fax gestatten, nicht über den Umweg *Drucken in Spool* gefaxt werden.

SAPconnect bricht derzeit den Fax-Sendevorgang ohne Wiederholungsversuch ab, wenn der ComServer nicht erreichbar ist (z.B. Wartung oder Netzproblem).

Die Kontrolle des Fax-Sendestatus bei SAPconnect ist derzeit weniger komfortabel als bei der SAPcomm-Schnittstelle. Im SAPoffice-Ausgang sind fehlerhafte Aufträge nicht farbig hinterlegt, und im Fehlerfall sind hier keine Zusatzinformationen verfügbar. Im Fehlerfall wird eine Nachricht mit Zusatzinformationen in den SAPoffice-Eingang des Fax-Absenders gestellt. Diese Nachricht ist aber nicht verarbeitbar und muss durch den Benutzer selbst dem Sendeauftrag zugeordnet werden.

Der SAPconnect-Sendejob erzeugt derzeit eine große Anzahl Spool-Einträge (Wegfall mit Release 3.1).

Installation Kurzanleitung

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Installieren, konfigurieren und testen Sie C3000 einschließlich des C3000 SAP/FSI-Gateway.
2. Führen Sie die Installation des ComServer durch, siehe ComServer-Doku im Verzeichnis:

   <C3000_1.7 DVD>:\thirdparty\sap\doc
3. Konfigurieren Sie die Fax-Anbindung in einem gewünschten SAP-Mandanten und einen zugehörigen ComServer-Dienst (pro SAP-Mandant wird ein ComServer-Dienst benötigt) siehe ComServer-Doku im Verzeichnis:

   <C3000_1.7 DVD>:\thirdparty\sap\doc
4. Testen Sie die Verbindung zum SAP-Mandanten im ComServer-Administrationsprogramm mit der Funktion Konfiguration / Test SAP.
5. Starten Sie den ComServer-Dienst
   (Windows **Systemsteuerung→Dienste**).
6. Testen Sie den Faxversand eines kurzen RAW-Dokuments aus SAPoffice.
7. Kontrollieren Sie das Sendeergebnis in der R/3-Spool, im ComServer-Journal und in der Statistik von C3000. Achten Sie darauf, dass in der R/3-Spool der Status des Faxes von **wartet** nach **in Arbeit** und nach **fertig** wechselt.
8. Testen Sie den Faxversand einer Nachricht aus der R/3-Anwendung (z.B. Bestellung aus MM). Geben Sie als Sendemedium 2=Telefax und unter **Kommunikation** die Fax-Nummer an.
9. Richten Sie Ihre R/3-Anwendung für den Faxversand ein (z.B. Nachrichtensteuerung: welche Belege werden an welchen Partner gefaxt, Faxnummern der Partner).
10. Hinweise finden Sie in den SAP-Dokumentationen zur betreffenden R/3-Anwendung und zur Nachrichtensteuerung.
11. Damit ist die Inbetriebnahme abgeschlossen. Wenn Sie weitere SAP-Mandanten anschließen möchten, wiederholen Sie bitte die Schritte 3 bis 8.

Installation

Zur Erstinstallation des ComServer führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Installieren Sie das C3000 SAP-FSI bei der Installation des C3000 Systems mit. Nähere Informationen zur Installation einzelner Module finden Sie im Kapitel „Einzelne Module installieren“ auf Seite 60.
2. Konfigurieren Sie den Convert Manager für Postscript und/oder PDF. Anpassungen für Postscript/PDF finden Sie im **C3000 Administrator-Handbuch** im Kapitel *Spezielle Einstellungen für Fremdprogramme*.
3. Testen Sie die Funktionen des Gateways mit den Testdateien **H00001.s** und **H00001.ps** im Verzeichnis

   <C3000_1.7 DVD>:\thirdparty\sap\c3000addon
4. Tragen Sie unter **ADDRESS** eine gültige Faxnummer (z.B. eines internen Faxgerätes) ein und kopieren Sie zuerst die Datei **H00001*.ps** und dann die Datei **H00001.s** in das FSI-Verzeichnis des C3000 SAP-FSI. Bei ordnungsgemäßer Installation kommt auf dem Faxgerät das Testfax an.
5. Legen Sie die <C3000_1.7 DVD> ein und wechseln Sie in das Verzeichnis

   <C3000_1.7 DVD>:\thirdparty\sap\ComServer_4_1A20\disk1\ setup.exe
6. Starten Sie das Programm **SETUP.EXE**. Das Programm gestattet Ihnen die Festlegung der Sprache, des ComServer-Installationspfades und des Namens der einzurichtenden Programmgruppe. Daraufhin kopiert das Programm alle Dateien in den angegebenen Pfad und richtet die Programmgruppe mit dem ComServer-Administrationsprogramm ein.
7. Kopieren Sie die mitgelieferte Datei **comserv.ini** aus dem Verzeichnis

   <C3000_1.7 DVD>:\thirdparty\sap\c3000addon\Comserv.ini

   in das Installationsverzeichnis. Passen Sie in der **comserv.ini** ggf. die Pfade für ein- und ausgehende Dokumente an (entsprechend der Konfiguration des SAP/FSI-Gateway). Nähere Informationen zum FSI-Gateway finden Sie im **C3000 Administrator-Handbuch** im Kapitel *C3000 FSI Gateway*.
8. Nach erfolgreicher Installation starten Sie das ComServer-Administrationsprogramm:
   Start→Programme→ComServer

Es ist Ihnen freigestellt, ob Sie C3000 vor oder nach dem ComServer installieren.

C3000 für Navision

Voraussetzungen

Das C3000 Navision-Gateway läuft unter Windows NT 4.0 sowohl in der Workstation- als auch in der Server-Version und unter Windows 2000 Professional und allen Windows 2000/2003 Server-Versionen. Es stellt eine Dateischnittstelle zwischen dem C3000 FSI Gateway und Navision dar, d.h. die Nachrichteninhalte und die zugehörigen Sendeaufträge werden über Dateien zwischen den beiden Systemen ausgetauscht. Dafür benötigt das Gateway auf alle Verzeichnisse, über die der Datenaustausch läuft und auf alle Dateien darin, die vollen Zugriffsrechte (lesen, schreiben, erzeugen und löschen).

Damit eine größtmögliche Flexibilität erreicht wird, erwartet und schreibt das Gateway alle Dateien im DOS Format (d.h. 8 Zeichen für den Dateinamen, einen "." und 3 Zeichen für die Erweiterung).

Das Gateway unterstützt sowohl Navision ab Version 3.56 als auch Navision Financials der Version 1.3. - 2.6. 3.x Versionen auf Anfrage. Im Weiteren sind mit Navision immer beide Versionen gemeint, solange nicht explizit etwas anderes angegeben wird.

Zur Kommunikation mit Navision greift das Gateway direkt auf die Navision Server zu. Dazu wird auf Navision 3.5x Seite das Modul C-Library und auf Navision Financials Seite das Modul C/Toolkit benötigt. Diese Module müssen vom NSC (Navision Solution Center) des Anwenders lizenziert werden. Darüber hinaus ist eine Lizenzierung von weiteren Navision Objekten (Tabellen, Fenstern und Codeunits) notwendig. Eine genaue Aufstellung finden Sie im Kapitel „Installation des Gateways“ auf Seite 173.

Zur Konvertierung der Navision Dokumente ins Faxformat gibt es die folgenden Konfigurationsmöglichkeiten:

Navision 3.5x

	Konvertierung
ASCII Text ohne Formatierungen	Keine Konvertierung erforderlich
Text mit Formatierungen	C3000 Konvertmanager mit PCL Konverter

Hinweis Der Konverter und die Navision Erweiterungen sind nicht im Preis enthalten.

Zur Konvertierung kann z.B. das Produkt von

Lincoln & Co.
321 Billerica Road
Chelmsford, MA 01824 USA

benutzt werden (www.lincolnco.com).

Navision Financials

	Konvertierung
Ausdruck mit Postscript Druckertreiber	C3000 Konvertmanager mit Ghostscript
Ausdruck mit PCL Druckertreiber	C3000 Konvertmanager mit PCL Konverter
Ausdruck mit PDF Druckertreiber	C3000 Konvertmanager mit Ghostscript

Hinweis Der Konverter und die Navision Erweiterungen sind nicht im Preis enthalten.

Zur Konvertierung kann z.B. das Produkt von

Lincoln & Co.
321 Billerica Road
Chelmsford, MA 01824 USA

benutzt werden (www.lincolnco.com).

Funktionsprinzip des Gateways

Für die Verbindung zwischen Navision und dem C3000 System werden folgende Softwaremodule benötigt:

C3000 Navision-Gateway

Dieses C3000 Modul liest die Aufträge aus den Navision Datenbanken, wandelt sie in ein C3000 kompatibles Format und stellt sie in einer Verzeichnisstruktur für das C3000 Navision-FSI zur Verfügung.

C3000 Navision-FSI

Dieses C3000 Modul kommuniziert einerseits über die erwähnte Verzeichnisstruktur mit dem C3000 Navision-Gateway, andererseits über TCP/IP mit dem C3000 Server und übernimmt die Weiterleitung der Auftragsdaten.

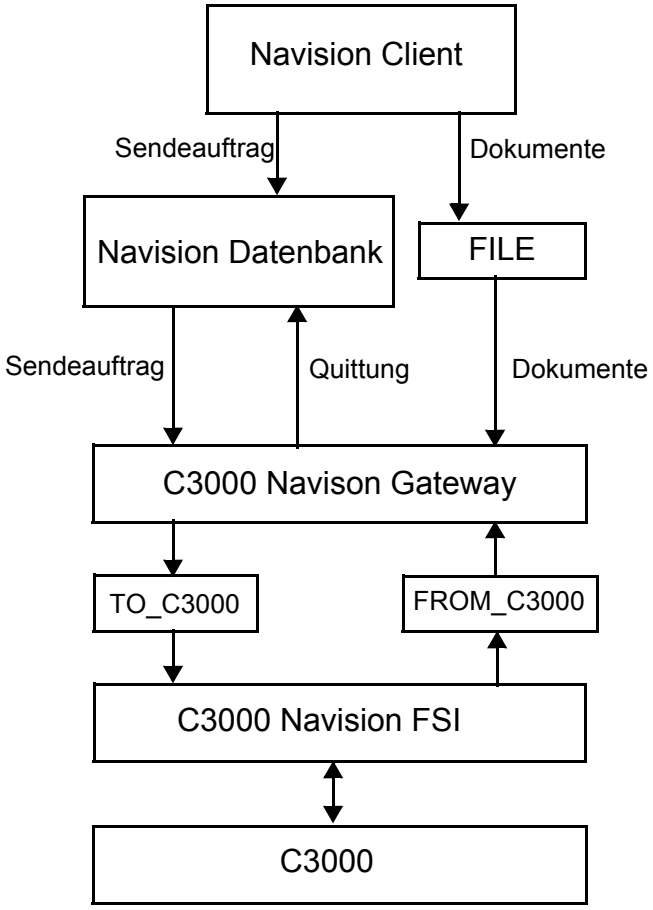
Außerdem werden die folgenden Dateien aus dem Navision Verzeichnis des jeweiligen Navision Clients benötigt:

Navision 3.5x *Dbl.dll*, **.ndl*, **.stx*, *navi_dcn.exe*, *dbl_samr.exe* und die Lizenzdatei *navi_inf.dat*

Navision Financials *cfront.dll*, *dmb.dll*, *nc_netb.dll*, *nc_tcp.dll*, *fin.stx* und die Lizenzdatei *fin.flf*

Wird in Navision ein Sendeauftrag erstellt, werden die benötigten Daten (wie z.B. Dienst und Adresse) in die Tabelle Faxjournal eingetragen. Parallel dazu wird das eigentliche Dokument in ein freigegebenes Verzeichnis gedruckt (über einen speziellen Drucker in Navision 3.5x bzw. über einen Windows Druckertreiber in Navision Financials). Das C3000 Navision-Gateway liest die Daten aus der Tabelle Faxjournal, holt die dazugehörigen Dokumentdateien aus dem freigegebenen Verzeichnis und übergibt den Auftrag an das C3000 Navision-FSI.

Die folgende Grafik verdeutlicht das Zusammenspiel der einzelnen Komponenten:



Bei der Nachrichtenübermittlung werden folgende Verzeichnisse genutzt:

<C3000-Dir>\NAVI\TO_C3000:

Eingangsverzeichnis des C3000 FSI-Gateways für Nachrichten von Navision in Richtung C3000. Das Verzeichnis enthält sowohl die Auftragsheader als auch die entsprechenden Dateien des Auftragsinhalts.

<C3000-Dir>\NAVI\FROM_C3000:

Ausgangsverzeichnis des C3000 FSI-Gateways für Nachrichten aus Richtung C3000 nach Navision. Auf diesem Weg werden die Quittungen der Sendeaufträge an Navision zurückgegeben. Ein Empfang von Nachrichten in Navision ist nicht möglich. Eine Beschreibung des Formats der C3000 Headerdateien finden Sie im Kapitel „C3000 Navision-FSI installieren“ auf Seite 173.

<Netzlaufwerk>\NAVI\FILE:

In diesem Verzeichnis werden von Navision die zu versendenden Dokumente abgelegt. Achten Sie darauf, dass jeder Navision Client, von dem aus Nachrichten versendet werden, auf dieses Verzeichnis Zugriff hat.

Installation des Gateways

C3000 Navision-Gateway installieren

Um das C3000 Navision-Gateway zu installieren doppelklicken Sie auf

<C3000_1.7 DVD>:\c3000\navision\setup.exe

Das Setup-Programm fragt alle erforderlichen Parameter ab, kopiert die erforderlichen Dateien in die entsprechenden Verzeichnisse und installiert die Dienste. Nach der Installation befinden sich die folgenden Dateien im Installationsverzeichnis:

Navictl.exe

Navisrv.exe

ngate32.dll

C3gate32.dll

C3.fob

C3.obj

Die oben beschriebenen Dateien der Navision Clients können aus lizenzrechtlichen Gründen nicht mit installiert werden. Die Dateien befinden sich im Navision Client Verzeichnis oder können über das zuständige NSC (Navision Solution Center) bezogen werden.

Die Dateien **C3000.fob** bzw. **C3000.obj** enthalten die notwendigen Objekte für Navision Financials (siehe Kapitel „Integration der C3000 Objekte in Navision Financials“ auf Seite 174) und Navision 3.5x.

Das C3000 Navision-Gateway kann über **Systemsteuerung → Software** wieder komplett deinstalliert werden.

C3000 Navision-FSI installieren

Das C3000 Navision-FSI Gateway wird über das C3000 Installationsprogramm installiert.

Integration der C3000 Objekte in Navision 3.5x.

Die Datei **C3000.obj** enthält die benötigten Objekte, die für das Versenden aus Navision Financials benötigt werden. Bei diesen Objekten handelt es sich sowohl um neue Objekte als auch um veränderte Objekte der Standard Navision Financials Version 2.00.

Nachfolgend sind die Änderungen an den Standardobjekten beschrieben.

Auswahl 2 Auskünfte:

In diese Auswahl wurde der Menüpunkt Fax Parameter aufgenommen.

Berichte:

Einkauf Anfrage, Verkauf Angebot, Verkauf Autragsbestätigung, Verkauf Gutschrift, Verkauf Lieferschein

Dies sind die Navision 3.5x Standard Berichte mit den erforderlichen Modifikationen zum Versenden über C3000. Diese Berichte sind als Beispiel gedacht, um die erforderlichen Modifikationen zu zeigen.

Integration der C3000 Objekte in Navision Financials

Die Datei **C3000.fob** enthält die benötigten Objekte, die für das Versenden aus Navision Financials benötigt werden. Bei diesen Objekten handelt es sich sowohl um neue Objekte als auch um veränderte Objekte der Standard Navision Financials Version 2.00.

Nachfolgend sind die Änderungen an den Standardobjekten beschrieben.

Typ	ID	Name	Versions Liste
Table	78	Druckerauswahl	DE1.10,C3_2.0.0
Table	87010	FaxEinstellungen	C3_2.0.0
Table	87011	FaxJournal	C3_2.0.0
Table	87012	Faxnummern	C3_2.0.0
Form	41	Verkaufsangebot	DE2.00,C3_2.0.0
Form	42	Verkaufsauftrag	DE2.00,C3_2.0.0
Form	49	Einkaufsanfrage	DE2.00,C3_2.0.0
Form	50	Einkaufsbestellung	DE2.00,C3_2.0.0
Form	130	Geb. Verkaufslieferung	DE2.00,C3_2.0.0
Form	132	Geb. Verkaufsrechnung	DE2.00,C3_2.0.0
Form	330	Hauptmenü	DE1.30,C3_2.0.0
Form	87013	Sendoptionen	C3_2.0.0
Form	87014	Faxjournal Karte	C3_2.0.0
Form	87015	FaxJournal	C3_2.0.0
Form	87016	C3 Messenger Menü	C3_2.0.0
Form	87017	C3 Temp Path	C3_2.0.0
Form	87018	FaxEinstellungen	C3_2.0.0
Form	87019	C3 User Einstellungen	C3_2.0.0
Form	87020	Faxnummern	C3_2.0.0
Codeunit	87001	FaxCodeUnit	C3_2.0.0

Die Länge des Feldes *Benutzer ID* wurde auf 11 erweitert und die Properties *Validate Table Relation* und *Test Table Relation* wurden auf *nein* gesetzt.

Form 41,42,49,50130,132:

Diese Forms wurden jeweils um eine Schaltfläche *Senden* erweitert, die das C3000 Sendefenster startet.

Form 330 Hauptmenü:

Das Hauptmenü wurde um einen zusätzlichen Menüpunkt C3000 erweitert.

Hinweis Die Konfiguration des C3000 Navision-Gateways und des C3000 Navision FSI-Gateways sowie die Konfiguration von Navision Financials ist im C3000 Administrator Handbuch beschrieben.

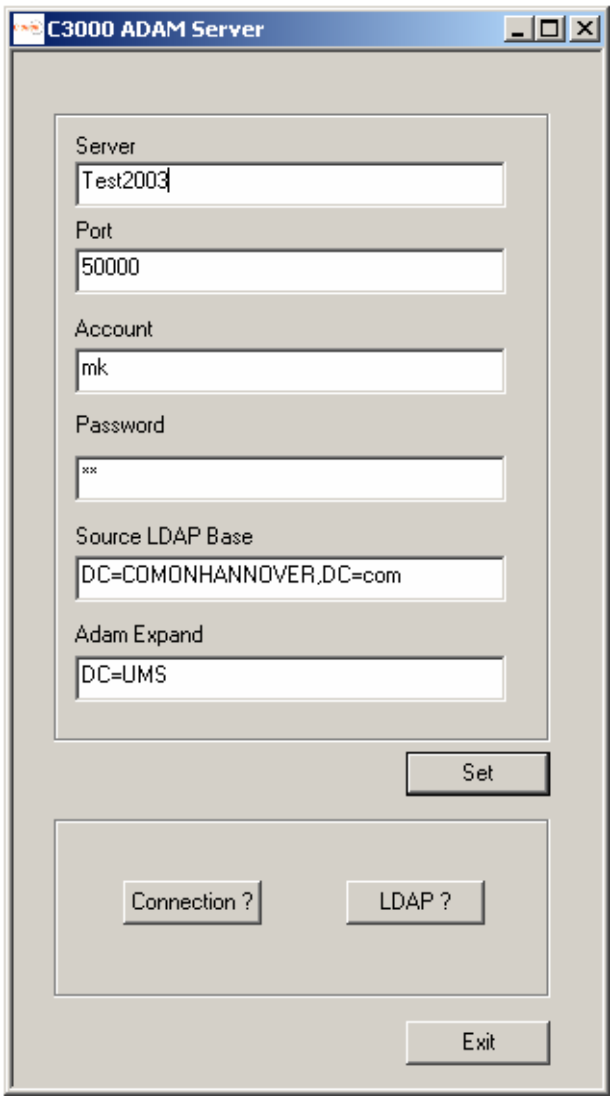
Anschaltung C3000 an ADAM

Im Folgenden wird die Anschaltung von C3000 an ADAM beschrieben.

ADAM Server-Setup Tool starten

1. Nach der Installation des ADS-SnapIns über das Setup klicken Sie auf **Start - Programme - Tenovis - C3000 ADAM Server Setup**. Dieses Tool konfiguriert Ihr System so, dass Sie anschließend über die Active Directory Benutzerverwaltung wie gewohnt Ihre Benutzerdaten in der Kundendomain administrieren können als auch die C3000 Daten im ADAM.

   Folgendes Fenster erscheint:



2. Geben Sie in die Felder Folgendes ein:

Feld	Erläuterung
Server	Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Servers ein, auf dem ADAM installiert ist. Wenn Sie das Feld **Server** leer lassen, dann werden alle ADAM Einstellungen für die ADS Masken ignoriert.
Port	Geben Sie den ADAM-Port ein. Wenn das ADAM über das Setup installiert worden ist, dann ist der Port = 50000 Wenn Sie das Feld **Port** leer lassen, dann wird der Standardwert **389** verwendet.
Account	Geben Sie einen Account mit Admin-Rechten im ADAM ein (CN=Roles,CN=Administrators Attribut "members").
Password	Geben Sie das Kennwort für den obigen Account ein.
Source LDAP Base	Geben Sie **die Source LDAP Base** ein. Beispiel: DC=company, DC=com Wenn Sie das Feld **Source LDAP Base** leer lassen, dann sucht **c3kAdamServerSetup.exe** selbst nach den benötigten Angaben.
ADAM Expand	Tragen Sie den Partitionsnamen **DC=UMS** ein.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Set**.

   Alle Werte werden in der Windows Registrierung unter folgendem Schlüssel gespeichert (Beispiel):

   [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Tenovis\ADS Server\Property]

   "Server"="Test2003"

   "Port"="50000"

   "Account"="mk"

   "Password"="F2C5E1D8887D5053"

   "SourceLdapBase"="DC=company,DC=com"

   "AdamExpand"="DC=UMS".

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Connection**. Eine Verbindung zu ADAM wird aufgebaut. Ein Fenster mit einer entsprechenden Meldung erscheint.

   Beispiel:

   LDAP://Test2003:50000
   Der Vorgang wurde erfolgreich beendet.

5. Klicken Sie auf **OK**.

6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **LDAP**. Eine Verbindung zu zu einem spezifischen ADS-Objekt wird aufgebaut. Ein Fenster mit einer entsprechenden Meldung erscheint.

   Beispiel:

   LDAP://Test2003:50000/DC=company,DC=com,DC=UMS
   Der Vorgang wurde erfolgreich beendet.

7. Klicken Sie auf **OK**.
8. Klicken Sie auf **Exit**.

Anschaltung C3000 an I33/I55

Im Folgenden wird die Anschaltung von C3000 an eine I33/I55 beschrieben.

ISDN-Karten konfigurieren für I33/I55: Eicon Diehl

Folgende Eicon Diehl ISDN-Karten sind für den Betrieb von C3000 UMS empfohlen und freigegeben:

- Eicon Diehl Diva Server 4BRI 8M 2.0 (Treiber Diva Server Suite 6.3 und 7.0 und 7.5)
- Eicon Diehl Diva Server PRI 30M 2.0 + 3.0 (ab Treiber Diva Server Suite 6.3 und 7.0 und 7.5)
- Eicon Diehl Diva Server 2FX 2.0 (ab Treiber Diva Server Suite 6.3 und 7.0 und 7.5)
- Eicon Diehl Diva Server BRI 2M 2.0 (ab Treiber Diva Server Suite 6.3 und 7.0 und 7.5)

Andere ISDN-Karten werden offiziell nicht unterstützt.

Installationshinweise für Hardware und Treibersoftware entnehmen Sie der Herstellerdokumentation.

Hinweis Verwenden Sie unbedingt die Eicon Treiber Version 6.3 oder 7.0 und 7.5.

Hinweis Die Konfiguration wird am Beispiel der Eicon Diva Server 4BRI erläutert.

Die Konfiguration der anderen Eicon Karten verläuft identisch: nur die Anzahl der Anschlüsse ist unterschiedlich.

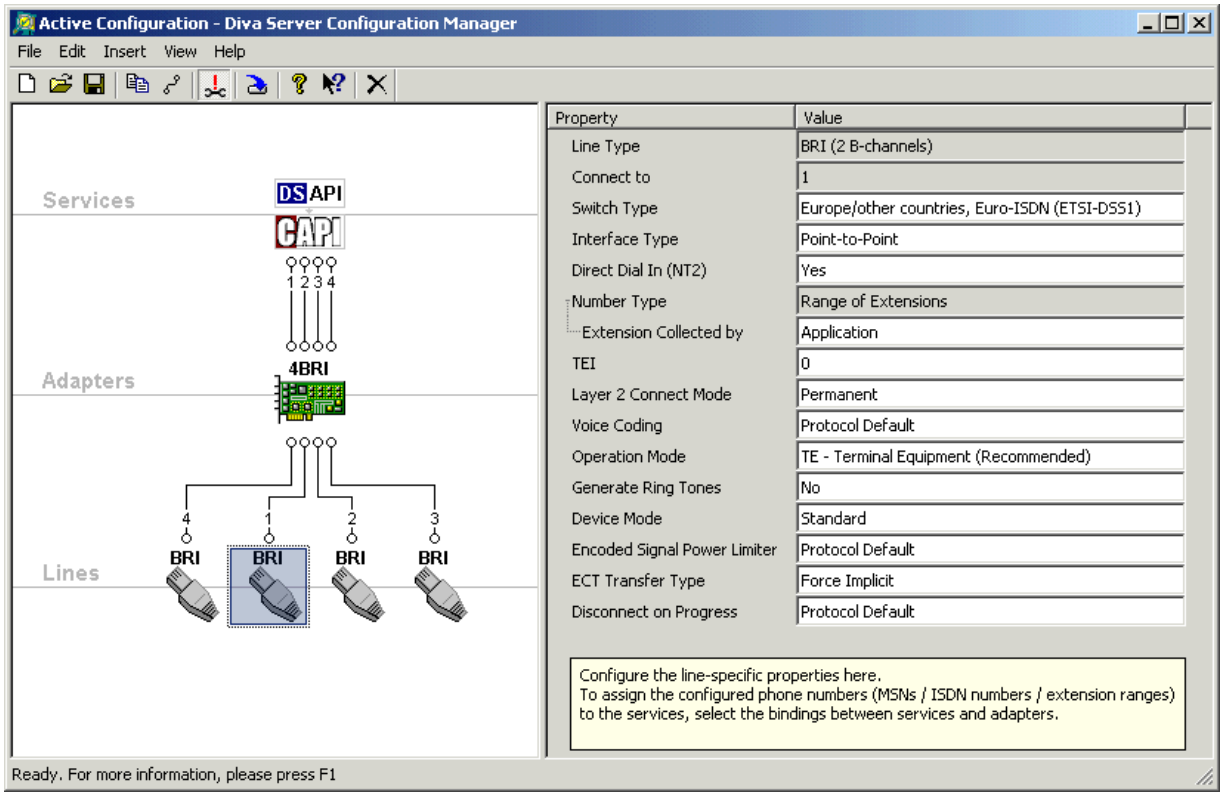
Anschlussart: Amtssimulation (Anlagenanschluss) nur I33/I55

Beispiel *Konfiguration Eicon Diva Server 4Bri*

Die Konfiguration der ISDN-Karte erreichen Sie über die Verknüpfung im Windows Startmenü (Diva Server Konfigurationsmanager). Konfiguriert wird eine Amtssimulation (Anlagenanschluss) unter Verwendung von 2 ISDN Ports.

Die Angaben beziehen sich auf Treiber Diva Server Suite 7.0.

Die S0-Anschlüsse am C3000 Server sind wie folgt zu konfigurieren (siehe Abbildung):



D-Kanal-Protokoll [Switch Type]: Euro-ISDN (ETSI-DSS1)

ISDN-Leitungstyp [Interface Type]: Anlagenanschluss (Point-to-Point)

Rufnummerntyp [Number Type]: Durchwahlbereich [Range of Extensions]

Sammeln der Durchwahlen [Extension Collected by]: Anwendung [Application]

Hinweis Lassen Sie alle anderen Einstellungen stehen (Standardeinstellungen).

Führen Sie folgende Schritte durch:

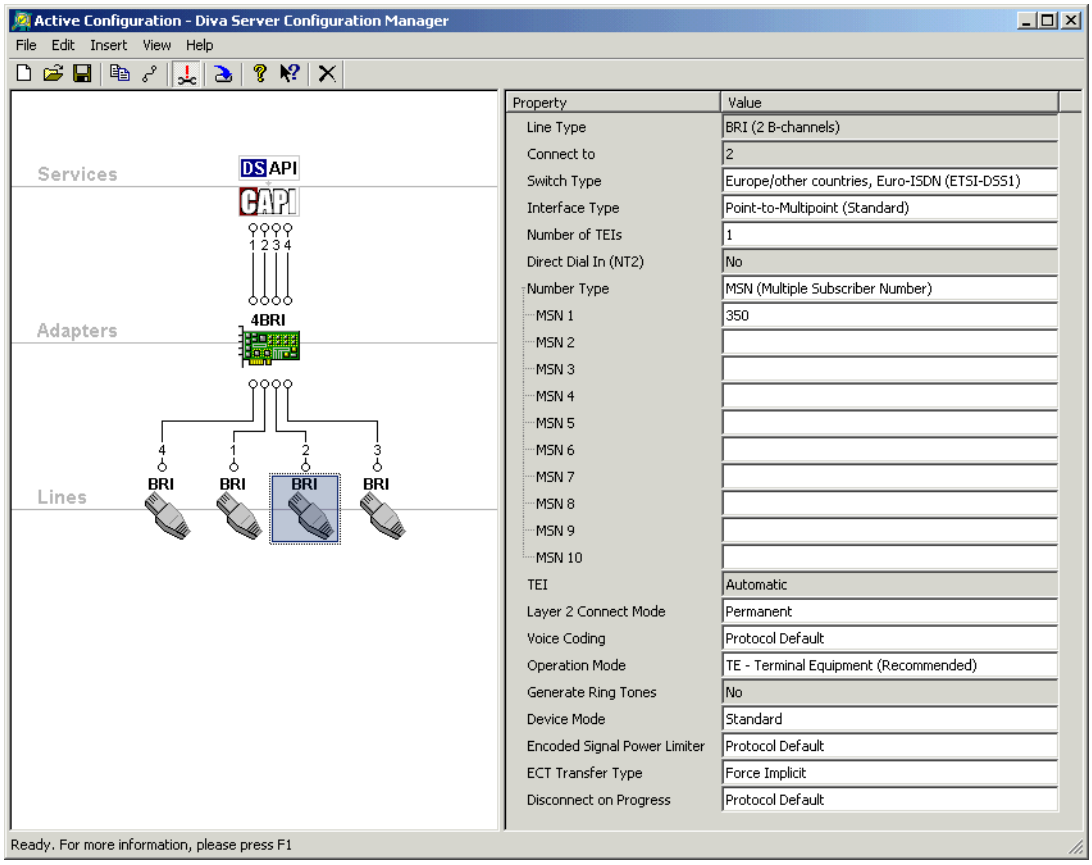
1. Entfernen Sie die Verbindungen zum RAS-Dienst in der grafischen Bedieneroberfläche.
2. Bei der Verwendung von nur zwei Ports reduzieren Sie die Anbindung zur CAPI auf zwei Verbindungen.
3. Aktivieren Sie diese Einstellungen und starten Sie den Rechner neu.

Anschlussart: Mehrgeräteanschluss (nur I33/I55)

Beispiel *Konfiguration Eicon Diva Server 4BRI (nur I33/I55)*

Die Konfiguration der ISDN-Karte erreichen Sie über die Verknüpfung im Windows Startmenü (Diva Server Konfigurationsmanager). Konfiguriert wird ein Mehrgeräteanschluss unter Verwendung von 4 ISDN Ports.

S0 Die S0-Anschlüsse am C3000 Server sind wie folgt zu konfigurieren (siehe Abbildung).



D-Kanal-Protokoll [Switch Type]: Euro-ISDN (ETSI-DSS1)

ISDN-Leitungstyp [Interface Type]: Mehrgeräteanschluss (Standard) [Point-to-Multipoint (Standard)]

Rufnummerntyp [Number Type]: MSN [MSN (Multiple Subscriber Number]

Hinweis Lassen Sie alle anderen Einstellungen stehen (Standardeinstellungen).

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Entfernen Sie die Verbindungen zum RAS-Dienst in der grafischen Bedieneroberfläche.
2. Bei der Verwendung von weniger als 4 Ports reduzieren Sie die Anbindung zur CAPI auf die Anzahl der entsprechenden Verbindungen.
3. Geben Sie im Feld MSN1 die MSN-Nummer des jeweiligen Ports an (z.B. 350; siehe obige Abbildung).
4. Aktivieren Sie diese Einstellungen und starten Sie den Rechner neu.

ISDN-Karten konfigurieren für I33/I55: Aculab Karten

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- Benutzen Sie den auf der <C3000_1.7 DVD> mitgelieferten Treiber.
- Führen Sie **GUI Installer** aus.
- Konfigurieren Sie die Aculab Karte und führen Sie **giAculnit** aus.

Diese Schritte werden nachfolgend ausführlich beschrieben.

Mitgelieferten Treiber benutzen

Hinweis Benutzen Sie für die Aculab Karten unbedingt den auf der <C3000_1.7 DVD> mitgelieferten Treiber und nicht neuere Treiber von der Aculab-Internetseite.

Die Unterschiede in der API der Treiber sind zu signifikant.

Sie finden den Treiber im Verzeichnis

<C3000_1.7 DVD>:\thirdparty\aculab*.*

GUI Installer ausführen

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Auf der <C3000_1.7 DVD> führen Sie im Verzeichnis

   <C3000_1.7 DVD>:\thirdparty\aculab

   die Datei **AculabInstallerW2KXPISAPCI.exe** aus.

   Ein Begrüßungs-Fenster erscheint.
2. Klicken Sie auf **Continue**.

   Ein zweites Begrüßungs-Fenster erscheint:
3. Klicken Sie auf **Next**.

   Ein weiteres Fenster erscheint.
4. Übernehmen Sie das voreingestellte Verzeichnis oder wählen Sie ein anderes Verzeichnis aus, indem Sie auf **Browse** klicken.
5. Klicken Sie auf **Next**.

   Ein weiteres Fenster erscheint.
6. Wählen Sie **All Components** aus und klicken Sie auf **Next**.

   Ein weiteres Fenster erscheint.
7. Übernehmen Sie die Einstellung für **Program Folders** und klicken Sie auf **Next**.

   Ein weiteres Fenster erscheint.
8. Klicken Sie auf **Finish**.

   Ein weiteres Fenster erscheint.
9. Übernehmen Sie die Voreinstellung **Yes, I want to restart my computer now** und klicken Sie auf **Finish**.

   Der Rechner wird neu gestartet und die Treiberinstallation abgeschlossen.
10. Klicken Sie auf **Start→Programme→Aculab→ Aculab Configuration Tool**.

Das Fenster **Aculab Card Configuration** erscheint.

11. Klicken Sie auf **Add**.

    Das Fenster **Please Select a Card** erscheint.

12. Wählen Sie die aufgelistete Karte aus und klicken Sie auf **OK**.
13. Klicken Sie auf die Registerkarte **Protocols**.
14. Wählen Sie einen Port aus und klicken Sie auf **Set Protocol**.

    Das Fenster **Please make a selection** erscheint:

15. Wählen Sie das Protokoll ***ETS 300 E1 User(Supplementary Services)*** aus und klicken Sie auf **OK**.

    Das Fenster **Protocol Wizard** erscheint.

16. Wählen Sie die Option **All the same as this one**.
17. Klicken Sie dreimal auf **OK**.

Damit ist die Aculab Karte vorkonfiguriert und steht C3000 zur Verfügung.

Aculab Karte konfigurieren

Die Aculabkarte wird durch die Dateien

giAcuClock.cfg

giAcuTrunk.cfg

prosody.cfg

aus dem Verzeichnis

c3000/commgw/config

konfiguriert.

Sind diese Dateien nicht vorhanden, werden sie beim Start des C3000 Communication Gateways erstellt.

Mit diesen Konfigurationsdateien kann die Aculab-Karte in allen Einzelheiten konfiguriert werden. Die Beschreibungen der Konfigurationsmöglichkeiten befinden sich in den Konfigurationsdateien *.cfg.

Die Netports werden über die Datei *giAcuTrunk.cfg* konfiguriert, z.B.:

netport_0_firmware = "ETS_SUPU.P4R"

netport_0_config = "-cQQ -cCA -cSP -cFD -cFF -s0,4 -s1,255"

netport_0_quantization = "auto"

netport_0_firmware gibt den Firmware-Dateinamen für den Netport 0 an. Die Firmwaredatei wurde mit Schritt 1 auf die Festplatte kopiert

(z.B.

"c:\Programme\Aculab\GUI Installer\Firmware\ets_supu.p4r").

Achten Sie darauf, dass diese Firmware vom Verzeichnis *CommGw* zu erreichen ist oder kopieren Sie diese Firmware ins Verzeichnis *CommGw*.

; häufig benutzte Firmware Typen:

; - ETS_SUPU.RAM, ISA E1 card, Euro ISDN Benutzerseite

; - ETS_SUPN.RAM, ISA E1 card, Euro ISDN Netzwerkseite

; - ETS_SUPU.P4R, PCI E1 card, Euro ISDN Benutzerseite

; - ETS_SUPN.P4R, PCI E1 card, Euro ISDN Netzwerkseite

netport_0_config gibt die Konfigurationsparameter für die Firmware an.

; Allgemeine Konfigurationsparameter:

; -cQQ aktiviere Ereignisschlange

; -cSP unterdrücken von automatischer Anrufannahme (Q931, ISUP)

; -cFD aktiviere Behandlung von Anrufumleitungsinformationen (ETS300, QSIG)

; -cFU aktiviere Behandlung von Benutzer zu Benutzer Informationen (ETS300, QSIG)

; -cFF aktiviere Behandlung von Anlageinformationen und generische funktionale Prozeduren (ETS300, QSIG)

; -s0,4 wenn keine Handles für hereinkommen Anrufe zur Verfügung stehen ein RELEASE_COMPLETE mit besetzt wird gesendet (ETS300, QSIG)

; -s1,255 doppelter Indikator für bestehende Verbindungen, wenn spezifiziert wird ein Indikator für die bestehende Verbindung mit bandinternen Informationen zur Verfügung gestellt. (ETS300, QSIG)

; -s50,255 kein CRC4 (ETS300, QSIG)

;

; ETS300 spezifisch

; -cNE Netzwerk Endpunkt Konfiguration

; -cCA Sende Connect Quittung

; -s52,1 Umleitungsnummer Betrieb, wenn spezifiziert wird 'redirecting number IE' benutzt, sonst wird die Vorgabe 'diverting leg info 2' genommen. (ETS300)

;

; QSIG spezifisch

; -cQMA Master Ende, 'priority if call clash' A

; -cQSB Slave Ende, 'priority if call clash' B

;

; Weitere Konfigurationsbeschreibungen sind in der Konfigurationsdatei beschrieben.

netport_0_quantization muss immer auf "auto" stehen.

Der Takt der Aculab Karte wird über die Datei *giAcuClock.cfg* konfiguriert:

```
card_0 = $or(CLOCK.REF_NET0, CLOCK.DRIVE_SCBUS)
card_1 = CLOCK.REF_SCBUS
backup_clock=CLOCK.REF_NET2
```

; Jede Aculabkarte besitzt seinen eigenen Schaltertreiber mit einem eindeutigen Index (card_0 und card_1).

; - REF_NETx spezifiziert das Netport x die Quelle für den Referenztakt ist.

; - REF_LOCAL spezifiziert den lokalen Oszillator als Quelle für den Referenztakt.

; - REF_SCBUS spezifiziert den SCBus als Quelle für den Referenztakt.

; - zusätzliches Flag DRIVE_SCBUS spezifiziert diese Karte als Haupttaktgeber für den SCBus.

; - mit dem backup_clock ist es möglich einen Netport als Referenztakt anzugeben falls der Hauptnetport fehlschlägt (dieser Netport muss auf der selben Karte wie der Hauptnetport sein, weil nicht im Betrieb der SCBus Haupttaktgeber umgestellt werden kann)

Die multifunktionalen DSP (Digitale Signal Prozessor) Module werden über die Datei *giProsody.cfg* konfiguriert.

Die DSPs sind Hardwaremodule, mit denen die Aculab Karte unterschiedlich ausgerüstet sein kann:

Pro Modul muss ein Eintrag gemacht werden:

- Sind weniger angegeben als vorhanden, werden die nicht konfigurierten Module nicht benutzt.
- Sind mehr angegeben als vorhanden, werden die überflüssigen Konfigurationen ignoriert.

Beispiel *Konfiguration*

```
[module0]
{
  fw                          = "sp64a"
  voice_half_duplex_limit     = INFINITE
  conference_limit            = INFINITE
  conference_party_limit      = INFINITE
}

[module1]
{
  fw                          = "fax30_8a"
  fax_transmit_limit          = INFINITE
  fax_receive_limit           = INFINITE
}
```

Es wird jeweils eine Firmware (fw) angegeben, die in ein DSP hochladen wird. Zu dieser Firmware gehört immer eine Datei und ein Konfigurationsparameter, die weiter unten in der Konfigurationsdatei aufgeführt werden.

Evtl. muss der Pfad zur Firmware-Datei angepasst werden.

Module0 wird als Voicemodule mit 64 halfduplex Ressourcen benutzt. Alle Begrenzungen (Limits) stehen auf INFINITE, d.h. es werden so viele Ressourcen wie möglich benutzt.

Module1 wird für den Faxversand und Faxempfang benutzt. 30 Ressourcen für den Versand und 8 für den Empfang.

Der Rest der Konfiguration braucht für die Treiberinstallation nicht verändert werden und kann bei unwissender Veränderung zur Fehlfunktion der Aculab Karte führen.

giAculnit ausführen

Damit die Konfiguration in die Aculab Karte geladen wird, muss das Programm *giAculnit.exe* aus dem Verzeichnis

c3000/commgw

ausgeführt werden.

Dies muss nach dem Computerstart und nachdem der Aculab Treiber geladen worden ist, einmal passieren.

Da der Aculabtreiber zum Starten einige Sekunden braucht, führen Sie **giAculnit.exe** ca. 20 Sekunden nach dem Computerstart aus.

Das C3000 Communication Gateway kann nun nach Belieben gestartet und gestoppt werden.

ICU-Daten einrichten für S0 bzw. S2M-Anschluss

Im ICU-Editor konfigurieren Sie Folgendes:

MSN

ICU Data				
	Board	**ADM/STSM**	**DSO/DS02/DS03**	**UIP**
Properties				
Common Settings				
Attenuation Table		4/5 dB		4/5 dB
Call Reference Length		Length 1		Length 1
Component Port		STSM		SOM
Port Settings				
Connection Type		Subscriber	Subscriber	Subscriber
S0 Mode		Bus	Bus	Bus
Schicht 1 Mode		Master		Master
Schicht 2 Mode		Master		Master
Layer 1 Disconnect		no	no	no
Layer 2 Disconnect		no	no	no
Protocol		ETSI	ETSI	ETSI
Special Application		none	none	none
Disturbance Ends				after S1

Amtssimulation

ICU Data						
	Board	**ADM/STSM**	**UIP**	**DTO**	**DT2**	**DT21**
Properties						
Common Settings						
Attenuation Table		4/5 dB	4/5 dB	4/5 dB	4/5 dB	4/5 dB
Call Reference Length		Length 1	Length 1	Length 1	Length 2	Length 2
Component Port		STSM	TOM			
Port Settings						
Connection Type		Tie	Tie	Tie	Tie	Tie
S0 Mode		PTP	PTP	PTP		
Layer 1 Mode		Layer 1 Master	Master	Master	transparent	transparent
Layer 1 Disconnect		no	no	no		
Layer 2 Mode		Master	Master	Master	Master	Master
Layer 2 Disconnect		no	no	no		
Disturbance Ends		after S1	after S1	after S1		
Protocol		ETSI	ETSI	ETSI	ETSI	ETSI
Special Type		Trunk Simulation	Trunk Simulation	Trunk Simulation	Trunk Simulation	Trunk Simula
CRC4 Procedure					with CRC4	with CRC4
Connection Type					Symmetrical	Symmetrical
Time Slot					16	16

Besonders wichtige Einstellungen

Nachfolgend werden einige Beispiele für unterschiedliche Konfigurationen dargestellt.

In diesen Beispielen sind folgende Punkte besonders zu beachten:

ANLM

- Das Leistungsmerkmal **GVW** ist zu aktivieren, wenn Sie mit Amtssimulationen arbeiten.
- Das Leistungsmerkmal **EMU** ist bei Ansage vor Melden mit MSN Teilnehmer zu aktivieren, wenn der C300/C3000 in Rückfrage direkt einhängt. Dieses Merkmal muss immer gesetzt werden.
- Die Leistungsmerkmale IVRMF (Voice Mail first redirected user), IVRML (Voice Mail last redirected user) sind im Bedarfsfall zu setzen.
- **IVR** (Interactive Voice Responding) **IVRVU** (IVR Voice Unit) sind immer zu setzen.
- **IVR** und **IVRVU** muss immer dann gesetzt werden, wenn man mit einem **MSN** Teilnehmer transferiert (**ECT**) macht (z.B. Ansage vor Melden). Wenn diese Merkmale nicht gesetzt sind, kann es, wenn zwei Anrufe gleichzeitig in Rückfrage gehen (Hold/Retrieve), zu Blockaden kommen. Nähere Hinweise zu **ECT** finden Sie im Kapitel „Notes on ECT“ auf Seite 311.
- Wird Voicemail über einen MSN Teilnehmer an den C300/C3000 angeschlossen, kann man mit den Leistungsmerkmalen **IVRMF** oder **IVRML** entscheiden, ob man die First Redirected auswertet oder die Last Redirected (z.B. wenn Nst. A auf B umgeleitet ist und B auf C300/C3000). Dann können Sie mit den Leistungsmerkmalen **IVRMF** oder **IVRML** entscheiden, welche Redirected Number zum C300/C3000 übermittelt wird. Diese Leistungsmerkmale sind entsprechend auch bei den AOLM's der MSN Teilnehmer des C300/C3000 zu setzen. Gilt nicht für Amtssimulation.

AOLM – MSN-Teilnehmer

Für die Dienste **FAX** und **TLP** müssen die Leistungsmerkmale **AMT** und **EMU** gesetzt sein. Desweiteren können an dieser Stelle die Leistungsmerkmale für **IVR** gesetzt werden. Vgl. mit **ANLM**.

AOLM – Leitungen

Bei Amtssimulationen (S0 und S2M) müssen die Dienste **TLP** und **FAX** das Leistungsmerkmal **AMT** haben.

AOGD - S0 MSN Teilnehmer

Hinweis Angaben wie Wahlgruppe, Verkehrsgruppe usw. können sich ändern.

- AO-Typ ist DITN
- Protokoll ist ETSI mit Version 0

- Sperrwerksgruppe zuordnen, in der das AO eine Amtsberechtigung haben muss.
- Die Dienste **FAX** und **TLP** sind einzurichten mit entsprechender Verkehrs- und Wahlgruppe.
- Die B-Kanäle sind freizugeben.

BNDL - Bündelverwaltung

- Stellen Sie unter VWZ-Daten (gehend) den Selektor auf 0, damit die AKZ (Querverbinder) an das C300 versendet wird.
- Stellen Sie unter VWZ-Daten (gehend) den Selektor auf 1, damit die AKZ (Querverbinder) **nicht** an das C300 versendet wird.

AOGD - S0 Amtssimulation

- AO-Typ ist **BAC**
- Protokoll ist **ETSI** mit Version 61
- Die Dienste **FAX** und **TLP** sind einzurichten mit entsprechender Verkehrs- und Wahlgruppe.
- Die B-Kanaldaten müssen auf **NSTA, Aktiv** stehen.
- Die Belegungsrichtung ist **Wechselseitig** und mit **Zugriffsrecht.**

AOGD - S2M Amtssimulation

- AO-Typ muss **PRA** sein
- Protokoll ist **ETSI** mit Version 61
- Die Dienste **FAX** und **TLP** sind einzurichten mit entsprechender Verkehrs- und Wahlgruppe.
- Die B-Kanaldaten müssen auf **NSTA, Aktiv** stehen.
- Die Belegungsrichtung ist **Wechselseitig** und mit **Zugriffsrecht**.

WABE

- In der Wahlgruppe der C300/C3000 Anschlüsse (MSN und Amtssimulation) muss ein externer Zugang eingerichtet sein, damit die C300/C3000 Anschlüsse auch nach extern wählen können.
- Die Belegungskennziffer für die Amtssimulation ist in dem Beispiel die 55 mit dem Wahlselektor QUE auf das Bündel 22 der Leitungen mit einer AKZ info von 4 Stellen (entspricht der Länge der Durchwahlziffern).
- Der MSN Teilnehmer 8200 ist als normale interne Wahl einzurichten.

AOGD - Daten eines S0 MSN Teilnehmer

```
AOGD<_anzg:8200,,alle;
================================================================================
Anschlussorgan
--------------
Rufnummer           : 8200
Steckplatz/HWA      : 01-01-05-00
AO-Typ              : DITN
================================================================================
Allgemeine ADS-Daten
--------------------
Name                        :
Kostenstelle                : 00000
Protokolle                  :
                              Protokoll | Version | faulty | busy 2| error
                              ----------+---------+--------+-------+------
                               ETSI     | 0       | AUS    | AUS   | AUS
```

```
Ueberlastprioritaet        : 2
SPWKGR. Amtszugriff        : 1
SPWKGR. COLISEE            : 0
DISA-Gruppe                : 0
Haendlergruppe             : 0
Rufnr.zuord. HKZ u.QUE     :
Kategorie                  : 0
Wartefeld Maximum          : 10
Reservierte
Verbindungsspeicher        : 0
Dienstspeicher             : 2
AO-Zustand                 : IN BETRIEB
Service-Sperre             : sv-frei
Rufnummern-Sperre          : Aus
================================================================================
Dienstdaten
-----------
                |     TLP      |     FAX      |              |              |
----------------+--------------+--------------+--------------+--------------+
Zustand         | FREI         | FREI         |              |              |
Wahlgruppe      | 2            | 3            |              |              |
Verkehrsgruppe  | 1            | 1            |              |              |
Umschaltegruppe | 0            | 0            |              |              |
Codewahlgruppe  | 0            | 0            |              |              |
LCR-Gruppe      | 1            | 1            |              |              |
Wahlabruf       | DEAKTIV      | DEAKTIV      |              |              |
Rueckausloesen  | DEAKTIV      | DEAKTIV      |              |              |
================================================================================
B-Kanal-Daten
-------------
Vergabekennung      :  -
Verhandlungskennung :  -

B-Kan- Buendel- Richtg  Zugr Zustd  |  B-Kan- Buendel- Richtg  Zugr Zustd
Nr.    nummer                       |  Nr.    nummer
-----------------------------------  |  -----------------------------------
1        -        -      -     F    |  2        -        -      -     F

Anzahl der belegbaren B-Kanaele: 2

Belegungsrichtung                   |  Zustand
-----------------------------------  |  -----------------------------------
G - gehend                          |  B  - BELEGT
K - kommend                         |  D  - DEFEKT
W - wechselseitig                   |  EB - EDSS1 BELEGT
                                    |  ER - EDDS1 RESERVIERT
                                    |  F  - FREI
                                    |  G  - GESTOERT
Zugriffsrecht                       |  R  - RESERVIERT
-----------------------------------  |  S  - SPERRZUSTAND
M - mit                             |  T  - DEFEKT/GESPERRT
O - ohne                            |  V  - BELEGT/GESPERRT
================================================================================
```

AOGD - Daten einer S0 Amtssimulation

```
AOGD<_anzg:d3001,,alle;
================================================================================
Anschlussorgan
--------------
Rufnummer           : D3001 - D3002
Steckplatz/HWA      : 01-01-03-00
AO-Typ              : BAC
================================================================================
Allgemeine ADS-Daten
--------------------
Name                        :
Kostenstelle                : 00000
Protokolle                  :
                               Protokoll | Version | faulty | busy 2| error
                               ----------+---------+--------+-------+------
                                ETSI     | 61      | AUS    | AUS   | AUS
Ueberlastprioritaet         : 0
SPWKGR. Amtszugriff         : 1
```

```
SPWKGR. COLISEE            : 0
DISA-Gruppe                : 0
Haendlergruppe             : 0
Rufnr.zuord. HKZ u.QUE     :
Kategorie                  : -1
Wartefeld Maximum          : 10
Reservierte
Verbindungsspeicher        : 0
Dienstspeicher             : 2
AO-Zustand                 : LTG PRUEFEN
Service-Sperre             : sv-frei
Rufnummern-Sperre          : Aus
================================================================================
Dienstdaten
-----------
                |     TLP      |     FAX      |              |              |
----------------+--------------+--------------+--------------+--------------+
Zustand         | FREI         | FREI         |              |              |
Wahlgruppe      | 2            | 2            |              |              |
Verkehrsgruppe  | 1            | 1            |              |              |
Umschaltegruppe | 0            | 0            |              |              |
Codewahlgruppe  | 0            | 0            |              |              |
LCR-Gruppe      | 0            | 0            |              |              |
Wahlabruf       | DEAKTIV      | DEAKTIV      |              |              |
Rueckausloesen  | DEAKTIV      | DEAKTIV      |              |              |
================================================================================
B-Kanal-Daten
-------------
Vergabekennung      : NSTA
Verhandlungskennung : AKTIV

B-Kan- Buendel- Richtg  Zugr Zustd  |  B-Kan- Buendel- Richtg  Zugr Zustd
Nr.    nummer                       |  Nr.    nummer
-----------------------------------  |  -----------------------------------
1        22       W      M     F    |  2        22       W      M     F

Anzahl der belegbaren B-Kanaele: 2

Belegungsrichtung                   |  Zustand
------------------------------------|  ----------------------------------
G - gehend                          |  B  - BELEGT
K - kommend                         |  D  - DEFEKT
W - wechselseitig                   |  EB - EDSS1 BELEGT
                                    |  ER - EDDS1 RESERVIERT
                                    |  F  - FREI
                                    |  G  - GESTOERT
Zugriffsrecht                       |  R  - RESERVIERT
------------------------------------|  S  - SPERRZUSTAND
M - mit                             |  T  - DEFEKT/GESPERRT
O - ohne                            |  V  - BELEGT/GESPERRT
================================================================================
```

AOGD - Daten einer S2M Amtssimulation

```
AOGD<_anzg:d2001,,alle;
================================================================================
Anschlussorgan
--------------
Rufnummer           : D2001 - D2030
Steckplatz/HWA      : 01-01-06-00
AO-Typ              : PRA
================================================================================
Allgemeine ADS-Daten
--------------------
Name                        : Amtssimulation
Kostenstelle                : 00000
Protokolle                  :
                               Protokoll | Version | faulty | busy 2| error
                               ----------+---------+--------+-------+------
                                ETSI     | 61      | AUS    | AUS   | AUS
Ueberlastprioritaet         : 0
SPWKGR. Amtszugriff         : 1
SPWKGR. COLISEE             : 0
```

```
DISA-Gruppe                : 0
Haendlergruppe             : 0
Rufnr.zuord. HKZ u.QUE     :
Kategorie                  : -1
Wartefeld Maximum          : 10
Reservierte
Verbindungsspeicher        : 0
Dienstspeicher             : 2
AO-Zustand                 : GEZOGEN
Service-Sperre             : sv-frei
Rufnummern-Sperre          : Aus
================================================================================

Dienstdaten
-----------
                |     TLP      |     FAX      |              |              |
----------------+--------------+--------------+--------------+--------------+
Zustand         | FREI         | FREI         |              |              |
Wahlgruppe      | 1            | 77           |              |              |
Verkehrsgruppe  | 1            | 1            |              |              |
Umschaltegruppe | 0            | 0            |              |              |
Codewahlgruppe  | 0            | 0            |              |              |
LCR-Gruppe      | 0            | 0            |              |              |
Wahlabruf       | DEAKTIV      | DEAKTIV      |              |              |
Rueckausloesen  | DEAKTIV      | DEAKTIV      |              |              |
================================================================================
B-Kanal-Daten
-------------
Vergabekennung      : NSTA
Verhandlungskennung : Aktiv

B-Kan- Buendel- Richtg  Zugr Zustd  |  B-Kan- Buendel- Richtg  Zugr Zustd
Nr.    nummer                       |  Nr.    nummer
------------------------------------|------------------------------------
1        21       W      M     F    |  16       21       W      M     F
2        21       W      M     F    |  17       21       W      M     F
3        21       W      M     F    |  18       21       W      M     F
4        21       W      M     F    |  19       21       W      M     F
5        21       W      M     F    |  20       21       W      M     F
6        21       W      M     F    |  21       21       W      M     F
7        21       W      M     F    |  22       21       W      M     F
8        21       W      M     F    |  23       21       W      M     F
9        21       W      M     F    |  24       21       W      M     F
10       21       W      M     F    |  25       21       W      M     F
11       21       W      M     F    |  26       21       W      M     F
12       21       W      M     F    |  27       21       W      M     F
13       21       W      M     F    |  28       21       W      M     F
14       21       W      M     F    |  29       21       W      M     F
15       21       W      M     F    |  30       21       W      M     F

Anzahl der belegbaren B-Kanaele: 30

Belegungsrichtung                   |  Zustand
------------------------------------|-----------------------------------
G - gehend                          |  B  - BELEGT
K - kommend                         |  D  - DEFEKT
W - wechselseitig                   |  EB - EDSS1 BELEGT
                                    |  ER - EDDS1 RESERVIERT
                                    |  F  - FREI
                                    |  G  - GESTOERT
Zugriffsrecht                       |  R  - RESERVIERT
------------------------------------|  S  - SPERRZUSTAND
M - mit                             |  T  - DEFEKT/GESPERRT
O - ohne                            |  V  - BELEGT/GESPERRT
================================================================================
```

ANLM - (Anlagenweite Leistungsmerkmale)

```
Leistungsmerkmalausbau der Anlage ( * = freigegebene Leistungsmerkmale )
--------------------------------------------------------------------------------
 *EMU  Einmann-Umlegung
 *GVW  Gehende Vorwahlzuordnung
 *IVR  Interactive Voice Resp          IVRBC  B-Kanalvergabe zyklisch
                                     *IVRMF  Voice Mail first redir. user
```

```
                                    IVRML  Voice Mail last redir. user
                                    IVRVC  IVR Voice Control
                                   *IVRVU  IVR Voice Unit
```

AOLM – (Anschlussorgan Leistungsmerkmale) Daten für Leitungen

```
AOLM<_aalm;
  AONR   AO - Leistungsmerkmale ( Dienst : TLP )
------------------------------------------------------------------------------
  D2001  AMT
  D3001  AMT
AOLM<_dibe:fax;
AOLM<_aalm;
  AONR   AO - Leistungsmerkmale ( Dienst : FAX )
------------------------------------------------------------------------------
  D2001  AMT
  D3001  AMT
```

AOLM – (Anschlussorgan Leistungsmerkmale) Daten für MSN Teilnehmer

```
AOLM<_aalm;
  AONR   AO - Leistungsmerkmale ( Dienst : TLP )
------------------------------------------------------------------------------
  8200   AMT   EMU  IVR IVRVU
AOLM<_dibe:fax;
AOLM<_aalm;
  AONR   AO - Leistungsmerkmale ( Dienst : FAX )
------------------------------------------------------------------------------
  8200   AMT   EMU  IVR IVRVU
```

WABE – (Wahlbewertung)

```
WABE<_dwgr:2,v;
Anzeigen der Wahlbewertungsdaten zu einer Wahlgruppe
===================================================
 Wahlgruppe   :  2
 Wahlverfahren:  Vorwahl

AKZ        Wahl     Buend. AKZ    SA     Company LCR    Vorwahlzu. ext. LCR- RI-
           selektor num.   Info   Gruppe Nummer  Daten  Ziff. Sel- Belg Rout SA
                                                satz   folge ekt. art  Flg  Flg
-------------------------------------------------------------------------------

0          EXTERN   21     -      -      -       -            0   INIT ROFF  -
                                                            Amt ueber Erdtaste
41         INTERN   -      2      -      -       -            0    -    -     -
55         QUE      22     4      -      -       -            0   INIT ROFF  N
78         NETZ     99     -      -      -       -            0   INIT ROFF  -
79         NETZ     99     -      -      -       -            0   INIT ROFF  -
81         INTERN   -      2      -      -       -            0    -    -     -
82         INTERN   -      2      -      -       -            0    -    -     -
83         INTERN   -      2      -      -       -            0    -    -     -
84         INTERN   -      2      -      -       -            0    -    -     -
86         CCC      -      2      -      -       -            0    -    -     -
89         INTERN   -      2      -      -       -            0    -    -     -
9          MELDEA   -      -      -      1       -            0    -    -     -
```

BNDL – (Bündelverwaltung) Daten für die Amtssimulation

```
BNDL<_dbnd:22;

Buendelnummer          : 22
Ueberlaufbuendelnummer : 0
Buendelzustand         : frei
Buendelart             : ---
ALV-Stufe              : LM uebergreifend
Belegungsrichtung      : wechselseitig
verfuegbare Leitungen  : 0
Leitungslimit          : 0
Leitweg-Ziffernfolge   : -
Nachwahlflag           : nein
QSIG Line              : nein
Informationstext       :

- VWZ-Daten
gehend:
    Zuordnungsziffer   : -1,-1,-1,-1,-1
             Selektor  : 0
kommend:
    Zuordnungsziffer   : -1,-1,-1,-1,-1
             Selektor  : -1

- PABX Zugangsnummern: ISDN-NP
             Land             nation.          Zugriffs-        def. DDI-Part
                              Ziele            code Tln.        Tln. Nummer
   gehend :  -                -                -                -
  kommend :  -                -                -                -

- PABX Zugangsnummern: Priv.-NP
             Level2           Level1           Zugriffs-        def. DDI-Part
                                               code Loc.        Local Nr.
   gehend :  -                -                -                -
  kommend :  -                -                -                -

- Prefixes : ISDN-NP:
             NPI-Pref.       TON-Pref-        TON-Pref-        TON-Pref
                             Internat.        National         Subscr.
   gehend :  -               -                -                -
  kommend :  -               -                -                -

- Prefixes : Priv.-NP:
             NPI-Pref.       TON-Pref-        TON-Pref-        TON-Pref
                             Level 2          Level 1          Local
   gehend :  -               -                -                -
  kommend :  -               -                -                -

- Level  ISDN-NP
   gehend : init
  kommend : init

- Level Priv.-NP
   gehend : init
  kommend : init

AZP-Reaktionen fuer Buendel
Ereignis  Reaktion
------------------
nstf      nein
nstb      nein
kres      nein
uvwa      nein
newa      nein
nbao      nein
anaw      nein
kbne      nein
aoab      nein
nuel      nein
```

```
Eingetragene Leitungen :
------------------------
D3001  -  belegbar       D3002  -  belegbar
-----------------------------------------------------------
Erlaeuterung fuer AZP-Daten - AZP-Ereignis:
-------------------------------------------
NSTF - Nebenstelle frei         NSTB - Nebenstelle besetzt,
KRES - keine Ressourcen frei    UVWA - unvollstaendige Wahl,
NEWA - nicht erlaubte Wahl      NBAO - nicht beschaltetes AO,
ANAW - Anruf abgewiesen         KBNE - kommende Belegung nicht erlaubt
AOAB - AO ausser Betrieb        NUEL - Netz ueberlastet
Erlaeuterung fuer AZP-Daten - AZP-Reaktion:
-------------------------------------------
APSO - Abwurf zum Platz sofort  APNZ - Abwurf zum Platz nach Zeit
AUSL - Verbindung ausloesen     NEIN - keine AZP-spezifische Reaktion
                                       (Behandlung als waere AZP nicht aktiv)
```

Anschaltung des C3000 mit dem Modul Ansage vor Melden an die I33/I55

Ansage vor Melden: Was ist das?

Das Modul **Ansage vor Melden** (AvM) hat die folgenden Leistungsmerkmale:

- Begrüßungsansage für alle Anrufer
- nach der Begrüßungsansage: Auswahlmöglichkeit von vier Weiterleitungszielen

Das Modul **Ansage vor Melden** konfigurieren Sie im WebAdmin **C3000 Webadmin → Komponenten**. Klicken Sie auf **Communication Gateway** und klicken Sie auf die Seite **Portmanager** und dann auf die Registerkarte **Netports**.

Dort lässt sich entweder ein Default-Ziel einstellen oder bis zu 4 fest eingestellte Ziele, die sich dann mit den Zifferntasten [1] bis [4] direkt bei der Begrüßung in der TUI aufrufen lassen. Wenn Sie nach der Begrüßungsansage 5 Sekunden warten, wird direkt mit dem Default-Ziel verbunden.

Weitere Informationen zur Bedienung der TUI finden Sie im *C3000 Administrator-Handbuch* im Kapitel *Ansage vor Melden (TUI-Diagramm 13)* sowie in der zugehörigen Vektor-Grafik im Kapitel *TUI-Diagramm 13: Ansage vor Melden*.

Ansage vor Melden kann auf dem gleichen Netport wie die Mailbox laufen. Kommt ein Anruf mit der Weiterleitungsnummer (Redirected Number) oder auf der für Ansage vor Melden reservierten Durchwahl, so wird für diesen Anruf in den Ansage vor Melden Modus geschaltet. Weitere Informationen dazu finden Sie im *C3000 Administrator-Handbuch* im Kapitel *Ansage vor Melden und Voice-Mailbox auf einem Netport.*

Für das Modul **Ansage vor Melden** wird ein S_0 Teilnehmeranschluss (MSN) oder ein QSIG-Anschluss benötigt, da auf diesem Anschluss nach Abspielen der Ansage ein Call Transfer innerhalb der TK-Anlage gemacht wird (danach ist der Kanal wieder frei).

Eine Mischung aus S_0 (MSN) - TIn (AVM) und S_0 FV (Amtssimulation) ist möglich, damit AVM genutzt werden kann.

Anschaltung C3000 an I33/I55 mit QSIG-Leitung

QSIG **Q**-Reference Point Inter Exchange **Sig**naling; spezifiziert von ETSI

QSIG ist ein von ETSI spezifiziertes standardisiertes Protokoll, um TK-Anlagen miteinander zu vernetzen. In diesem Sinne wird bei der Anschaltung von C3000 an I33/I55 das C3000 als "TK-Anlage" betrachtet.

Folgende Schritte sind notwendig, um die Konfiguration vorzunehmen:

1. Konfiguration der entsprechenden PABX-Leitungen (Master)
2. Konfiguration der ISDN-Karte
3. Anpassungen im C3000 CommGW

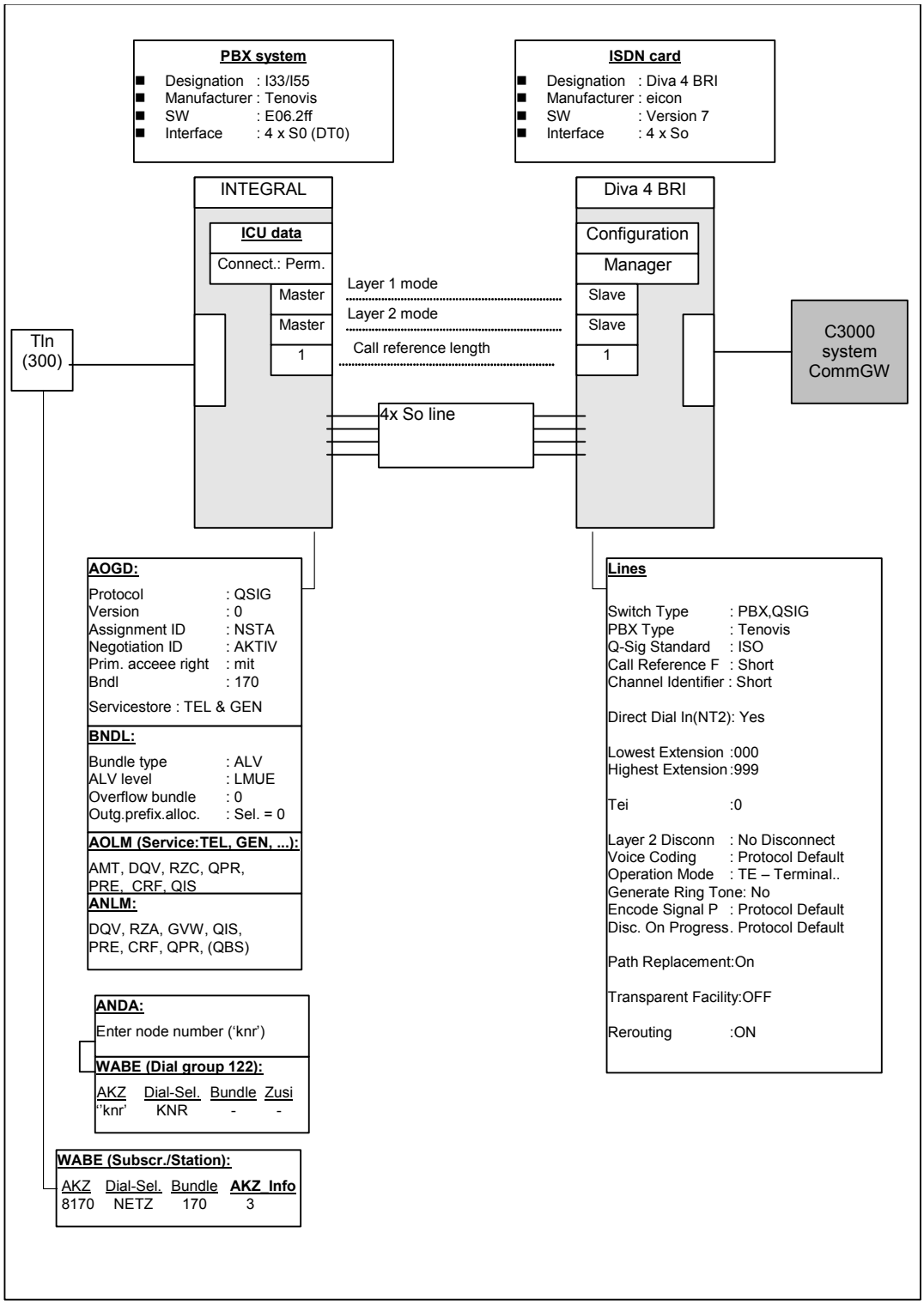
Schritt 1: Konfiguration PABX-Leitungen

Den nachfolgenden Diagrammen sind die grundlegenden Konfigurationen für S0 und S2m zu entnehmen. In den Beispielen wurde das Bündel 170, die AKZ 8170 und drei Durchwahlziffern benutzt, diese Werte sind entsprechend anzupassen.

Tabelle QSIG

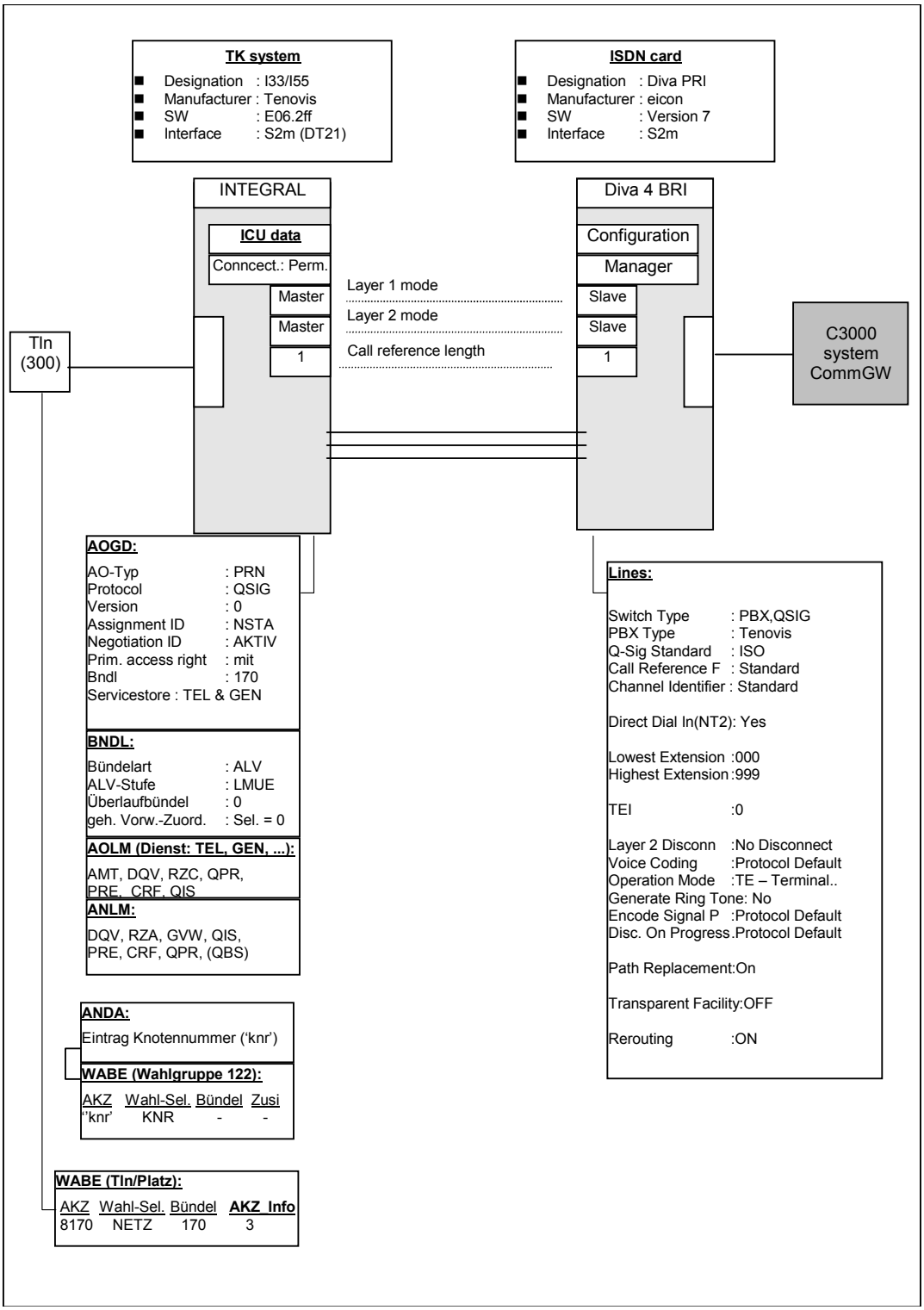
ICU Daten						
		So			S2M	
	Baugruppe	**ADM/STSM**	**UIP**	**DTO**	**DT2**	**DT21**
Einstellungen						
Registerkarte **Allgemein**						
Dämpfung		4/5 dB	4/5 dB	4/5 dB	4/5 dB	4/5 dB
Call Reference Länge		Länge 1	Länge 1	Länge 1	Länge 2	Länge 2
Subbaugruppe		STSM	TOM			
Registerkarte **AO**						
Anschlusstyp		Festverbindung	Festverbindung	Festverbindung	Festverbindung	Festverbindung
S0 Mode		Punkt zu Punkt	Punkt zu Punkt	Punkt zu Punkt		
Schicht 1 Mode		Master	Master	Master	transparent	transparent
Schicht1 Disconnect		nein	nein	nein		
Schicht 2 Mode		Master	Master	Master	Master	Master
Schicht 2 Disconnect		nein	nein	nein		
Störungsende		Nach Schicht1	nach S1	nach S1		
Protokoll		QSIG	QSIG	QSIG	QSIG	QSIG
Spezialtyp		keine	keine	keine	keine	keine
CRC4 Prozedur					mit CRC4	mit CRC4
Anschlussart					Symmetrisch	Symmetrisch
Zeitschlitz					16	16

Das folgende Diagramm zeigt die Standardkonfiguration Q-Sig mit S0 und Eicon Diva BRI Karten:



Hinweis Bei der I55 gibt es für jede TK-Anlage eine eindeutige Knotennummer.

Das folgende Diagramm zeigt die Standardkonfiguration Q-Sig mit S2m und Eicon Diva PRI Karten:



Hinweis Bei der I55 gibt es für jede TK-Anlage eine eindeutige Knotennummer.

Schritt 2: Konfiguration der Eicon-ISDN-Karte

Hinweis Die EICON Treiber sind nur auf Deutsch oder Englisch verfügbar. In den eckigen Klammern sind die Begriffe der englischen Treiberversion angegeben.

Es können nur aktive Serverkarten benutzt werden. Die Serversoftware muss mind. folgende Versionnr. tragen:

- bei einzelnen QSIG-Leitungen: mindestens Version 6.3
- bei gebündelten QSIG-Leitungen: ab Version 7

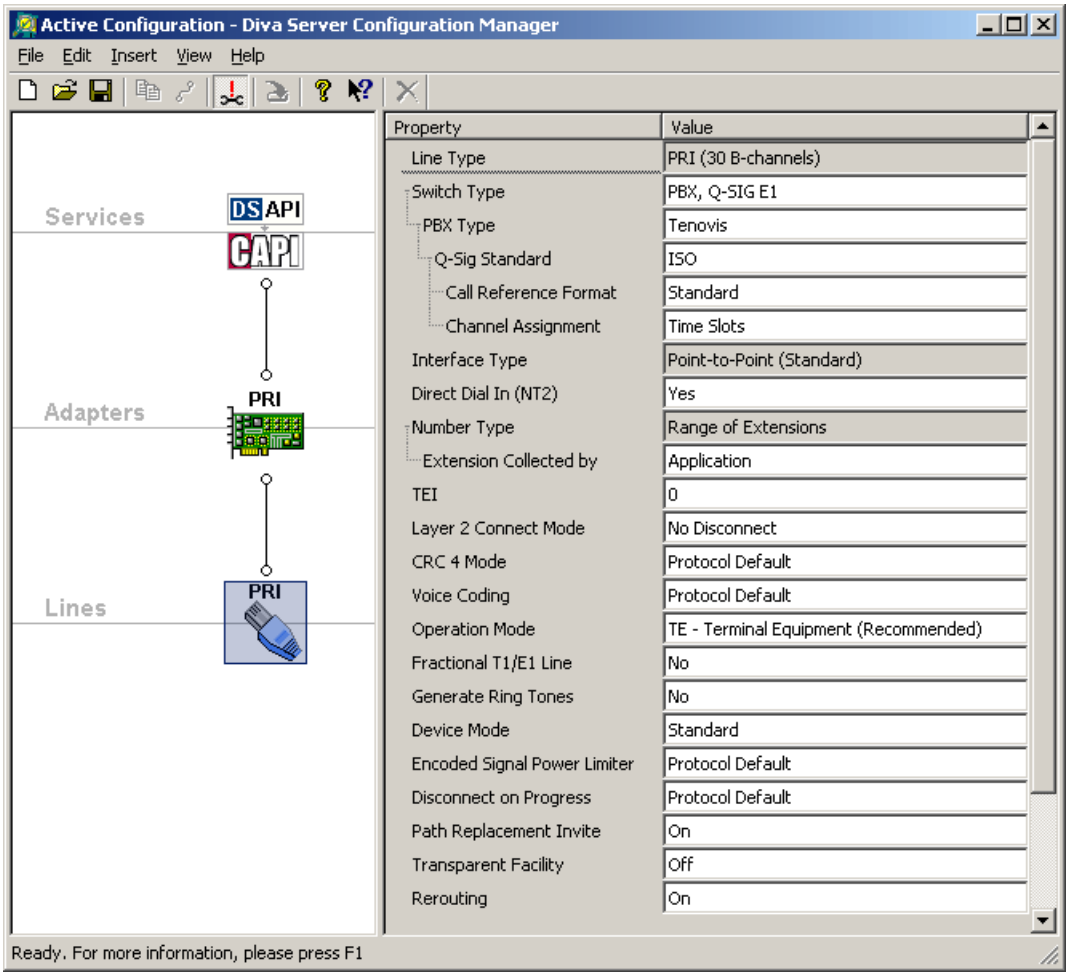
Die Karteneinstellungen im Diva-Konfigurator variieren je nach Leitungstyp (S0 oder S2m).

Unter **D-Kanal-Protokoll [Switch Type]** wird zunächst **PBX, Q-SIG [PBX, Q-SIG]** selektiert und anschließend unter **TK-Anlagentyp [PBX-Type]** *Tenovis* ausgewählt.

Hinweis Nur bei Treiberversion 6.3:

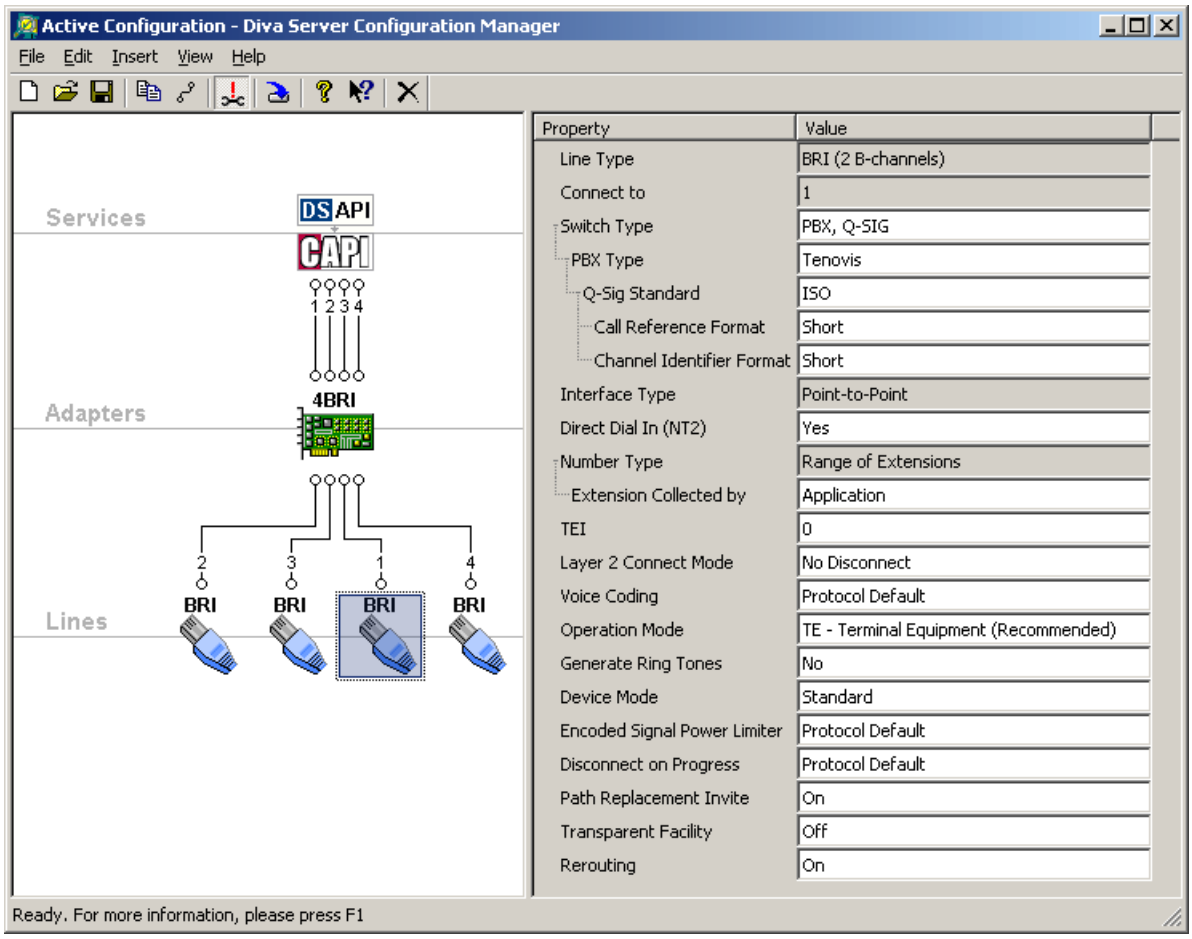
Der PBX-Typ fällt nach dem Aktivieren auf **Universal [Generic]** zurück.

Der Wert für **Path Replacement Invite [Path Replacement Invite]** wird von **Aus [OFF]** auf **An [ON]** gesetzt.



Bei einer S2m-Leitung ist die Konfiguration damit beendet.

Bei S0-Leitungen müssen die Werte für **CRV-Format [Call_Reference Format]** und **Kanal-ID-Format [Channel_Identifier Format]** noch von **Standard [Standard]** auf **Kurz [Short]** geändert werden.



Kanalbündelung

Sie können alle Controller zu einem zusammenfassen: Das hat den Vorteil, dass unter einer einzigen Rufnummer (Port) z.B. 8 Kanäle ansprechbar sind (statt 4 Controller mit je 2 Kanälen → ein Controller mit 8 Kanälen). Damit stehen dem C3000 unter einer einzigen Rufnummer (Port) mehr Ein-/Ausgänge zur Verfügung.

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Karten/Adaptersymbol.
2. Klicken Sie im Kontextmenü auf **Verbundkarte erzeugen [Create combined adapter]**.

   Wenn alles ok ist, erscheint das Adaptersymbol leicht rosa unterlegt mit rotem Rahmen.
3. Aktivieren Sie die Einstellungen.

Hinweis Weitere Informationen zur Bündelung entnehmen Sie der Eicon-Dokumentation.

Anzahl der B-Kanäle verringern

Falls Sie nur eine verringerte Anzahl der möglichen Leitungen nutzen wollen (z.B. 3 Leitungen (6 Kanäle) bei der ISDN-Karte Eicon Diva Server 4BRI-8M 2.0), dann können Sie die Anzahl der Kanäle nach der Kanalbündelung entsprechend verringern.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Karten/Adaptersymbol.
2. Klicken Sie im Kontextmenü auf **Verbundkarte erzeugen [Create combined adapter]**.

   Wenn alles ok ist, erscheint das Adaptersymbol leicht rosa unterlegt mit rotem Rahmen.
3. Um die Anzahl der Kanäle zu verringern, klicken Sie auf den Verbindungsstrich zwischen CAPI und Karten/Adaptersymbol und stellen im rechten Bereich im Feld **Anzahl der B-Kanäle [Number of B-channels]** die gewünschte Anzahl ein (z.B. 6 statt 8).
4. Aktivieren Sie die Einstellungen.

Mehrere ISDN-Karten im Rechner verwenden (Kanalbündelung)

Wenn Sie in einem Rechner 2 oder mehr ISDN-Karten verwenden, dann können Sie eine Kanalbündelung über alle ISDN-Karten durchführen.

1. Im Eicon Konfigurations-Manager wählen Sie das erste Karten/Adaptersymbol aus.
2. Drücken Sie die Strg Taste und halten diese gedrückt.
3. Wählen Sie das zweite (und dritte, ...) Karten/Adaptersymbol aus.
4. Wenn Sie alle Karten/Adaptersymbole ausgewählt haben, drücken Sie die rechte Maustaste und klicken Sie im Kontextmenü auf **Verbundkarte erzeugen [Create combined adapter]**.

   Wenn alles ok ist, erscheinen die Karten/Adaptersymbole leicht rosa unterlegt mit rotem Rahmen.
5. Aktivieren Sie die Einstellungen.

Hinweis Eine Kanalbündelung können Sie nur durchführen, wenn Sie das QSIG Protokoll verwenden.

Wenn Sie zusätzlich zur Kanalbündelung auch das C3000 CTI verwenden wollen, beachten Sie Folgendes:

Da C3000 CTI nur unter dem Protokoll EDSS1 läuft, benötigen Sie dann eine weitere ISDN-Karte für C3000 CTI (unter EDSS1).

Hinweis Weitere Informationen zur Bündelung entnehmen Sie der Eicon-Dokumentation.

Hinweis Wenn Sie 2 oder mehr ISDN-Karten in einem Rechner verwenden, dann ist der Netport 0 (aus Sicht des C3000) immer diejenige ISDN-Karte, die im Eicon Konfigurations-Manager eine rote Verbindungslinie hat. Achten Sie unbedingt darauf, dass die ISDN-Karte mit der roten Verbindungslinie beim nachfolgenden Konfigurationsschritt im C3000 Webadmin als Netport 0 konfiguriert wird.

Schritt 3: Anpassungen C3000 Communication Gateway

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Im **C3000 Webadmin** → **Komponenten** klicken Sie auf **Communication Gateway**.
2. Klicken Sie auf die Seite **Portmanager**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Netports**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.
5. Wählen Sie einen Netport aus und wählen Sie im Auswahlfeld **Protokoll** den Eintrag **QSIG** aus.
6. Klicken Sie auf den grünen Haken , um die Konfiguration zu übernehmen.
7. Klicken Sie auf **Speichern**.

Hinweis Klicken Sie unbedingt auf die Schaltfläche **Speichern**, bevor Sie in ein anderes Fenster wechseln. Ansonsten gehen die bereits erstellten und übernommenen Konfigurationen verloren.

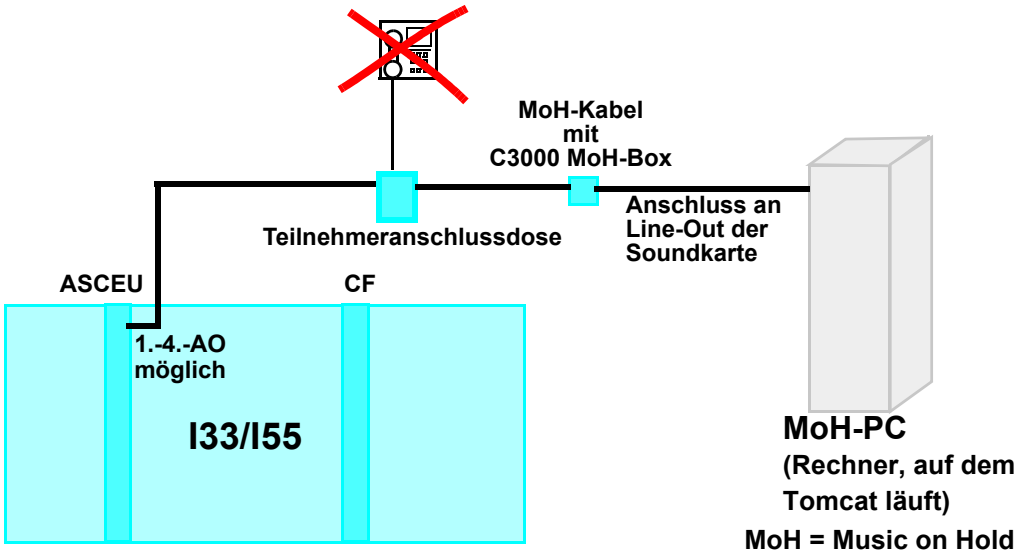
Hinweis Ein Konfigurationsbeispiel einer bereits konfigurierten S2m Leitung finden Sie im Anhang im Kapitel „Beispielkonfiguration für S2m Leitung (I33/I55)“ auf Seite 302.

Music on Hold

Hinweis Eine ausführliche Beschreibung, wie Sie **Music on Hold** über den C3000 WebAdmin konfigurieren und bedienen, finden Sie im *C3000 Administrator-Handbuch* im Kapitel *Wartemusik (Music on Hold)*.

Um die Funktion Music on Hold (MoH) nutzen zu können, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Stecken Sie das MoH-Kabel in den Anschluss an Stelle eines analogen Telefons.
2. Stecken Sie das andere Ende des MoH-Kabels in den Line-Out der Soundkarte des Rechners, auf dem Tomcat läuft (MoH-PC).



Im ICU-Editor ändern Sie die Teilnehmereinstellungen:

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Wählen Sie in der Auswahlliste die entsprechende Baugruppe (ASCxx) aus.

   Das Fenster **Bearbeiten der Konfigurationsdaten** erscheint.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **AO** (=AnschlussOrgan).
3. Wählen Sie für die gewünschte Anzahl der Teilnehmer (mindestens 1, maximal 4) im Auswahlfeld **AO Nr.** nacheinander die entsprechenden Teilnehmer aus.

Hinweis
AO Nr. 0 → Teilnehmer 1
AO Nr. 1 → Teilnehmer 2
AO Nr. 2 → Teilnehmer 3
AO Nr. 3 → Teilnehmer 4

4. Im Auswahlfeld **LP Modus** stellen Sie für jeden Teilnehmer den Wert **Externe Ansage** ein.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.

Hinweis Die Teilnehmer sind in AOGD (Anschlussorgan-Grunddaten) standardmäßig eingerichtet.

6. Sperren Sie die eingerichteten Teilnehmer, indem Sie Folgendes eingeben (Beispiel für Teilnehmer 350):

   PROL<1:aogd;

   AOGD<aoae:350;

   AOGD<aozu:s;

CF-Baugruppe einrichten

Im folgenden Beispiel wird die Baugruppe CFxx (Steckplatz 9 und 10 bei Dopplung) konfiguriert.

(CFxx: Central Functions, xx=Ländercode)

Im ICU-Editor führen Sie folgende Schritte durch:

1. Wählen Sie in der Auswahlliste die entsprechende Baugruppe (CFxx) aus.

Hinweis Bei Dopplung der Baugruppen, konfigurieren Sie nacheinander Steckplatz 9 und 10, also beide CFs.

2. Auf der Registerkarte **Ansagen** stellen Sie Folgendes ein:

Auswahlliste *Lange Sprachansagen*

Wählen Sie hier den Wert **aktiviert** aus.

Auswahlliste *Ansagemodus*

Hier haben Sie die folgenden 3 Möglichkeiten: **einmodulig**, **mehrmodulig Quelle**, **mehrmodulig Ziel**

Wert	Bedeutung
einmodulig	Single Modul
mehrmodulig Quelle	Twin Modul oder Multi-Group Anlagen Die Quelle ist dasjenige Modul, welches die Ansagen liefert. Hier sind nur die Konfigurationsdaten einer CFxx notwendig.
mehrmodulig Ziel	Twin Modul oder Multi-Group Anlagen Ziel ist dasjenige Modul, welches die Ansagen aus einem anderen Modul bezieht. Hier sind die Konfigurationsdaten aus allen anderen CFxx Baugruppen notwendig.

Auswahlliste *Anzahl der Ansagen*

Wählen Sie hier die Anzahl der auf der ASCxx für die *Externe Ansage* konfigurierten AOs aus.

Auswahlliste *Modul-Steckplatz*

Wählen Sie hier den Steckplatz der Baugruppe ASCxx mit den *Externen Ansagen* aus.

Zusätzliche Einrichtung für mehrgruppige Anlagen

Im folgenden Beispiel wird die Multi-Group Baugruppe **IMSx** (B3-Module/ Steckplatz 3) konfiguriert.

Falls Sie Multi-Group Anlagen verwenden, führen Sie folgende Schritte durch:

Im ICU-Editor konfigurieren Sie die IMS (mit Steckplatznr. 00-125-03):

1. Wählen Sie in der Auswahlliste die entsprechende Baugruppe (z.B. IMSx mit der Steckplatznr. 00-125-03) aus.
2. Auf der Registerkarte **Allgemein** stellen Sie Folgendes ein:

Auswahlliste *Lange Sprachansage extern*

Wählen Sie **ja** aus.

Auswahlliste *Modul für externe Sprachansage*

Wählen Sie die Nummer desjenigen Moduls aus, in das die *Externe Ansage* eingespeist wird.

Auswahlliste *Anzahl der Sprachansagen*

Wählen Sie die Anzahl der konfigurierten AOs aus.

Hörtonzeitlagen zuordnen

Im folgenden Beispiel wird der Hörtonzeitlage mhi (siehe unten) die Zeitlage des ersten AOs zugeordnet. D.h. die Musik/Ansage, die über das erste AO eingespielt wird, steht der Anlage jetzt zur Verfügung.

Geben Sie Folgendes ein:

PROL<1:vmsu;

VMSU<subm:htab;

Hinweis htab=Hörtontabelle

Hinweis Den *Externen Ansagen* (AO Nr. 0,1,2,3) sind vom System automatisch die Hörtonzeitlagen 41-44 zugeordnet. Das entspricht den TVA (Tone and Voice Announcement) Nummern in der Hörtontabelle.

3. Für interne Anrufe geben Sie ein:

   htae:1,mhi,41;

4. Für externe Anrufe geben Sie ein:

   htae:1,mhe,41;

Hinweis 1: Company (Standardwert), max. 64 Firmen möglich

m: MoH=Music on Hold

h: Haltestellung

i bzw. e: intern bzw. extern (Music on Hold für interne bzw. externe Anrufe)

41: (Beispiel: erstes AO)

Anschaltung C3000 an I5

ISDN-Karten konfigurieren für I5: Eicon Diehl

Folgende Eicon Diehl ISDN-Karten sind für den Betrieb von C3000 UMS empfohlen und freigegeben:

- Eicon Diehl Diva Server 4BRI 8M 2.0 (Treiber Diva Server Suite 6.3 und 7.0 und 7.5)
- Eicon Diehl Diva Server PRI 30M 2.0 + 3.0 (ab Treiber Diva Server Suite 6.3 und 7.0 und 7.5)
- Eicon Diehl Diva Server 2FX 2.0 (ab Treiber Diva Server Suite 6.3 und 7.0 und 7.5)
- Eicon Diehl Diva Server BRI 2M 2.0 (ab Treiber Diva Server Suite 6.3 und 7.0 und 7.5)

Andere ISDN-Karten werden offiziell nicht unterstützt.

Installationshinweise für Hardware und Treibersoftware entnehmen Sie der Herstellerdokumentation.

Hinweis Verwenden Sie unbedingt die Eicon Treiber Version 6.3 oder 7.0 und 7.5.

Hinweis Die Konfiguration wird am Beispiel der Eicon Diva Server 4BRI erläutert.

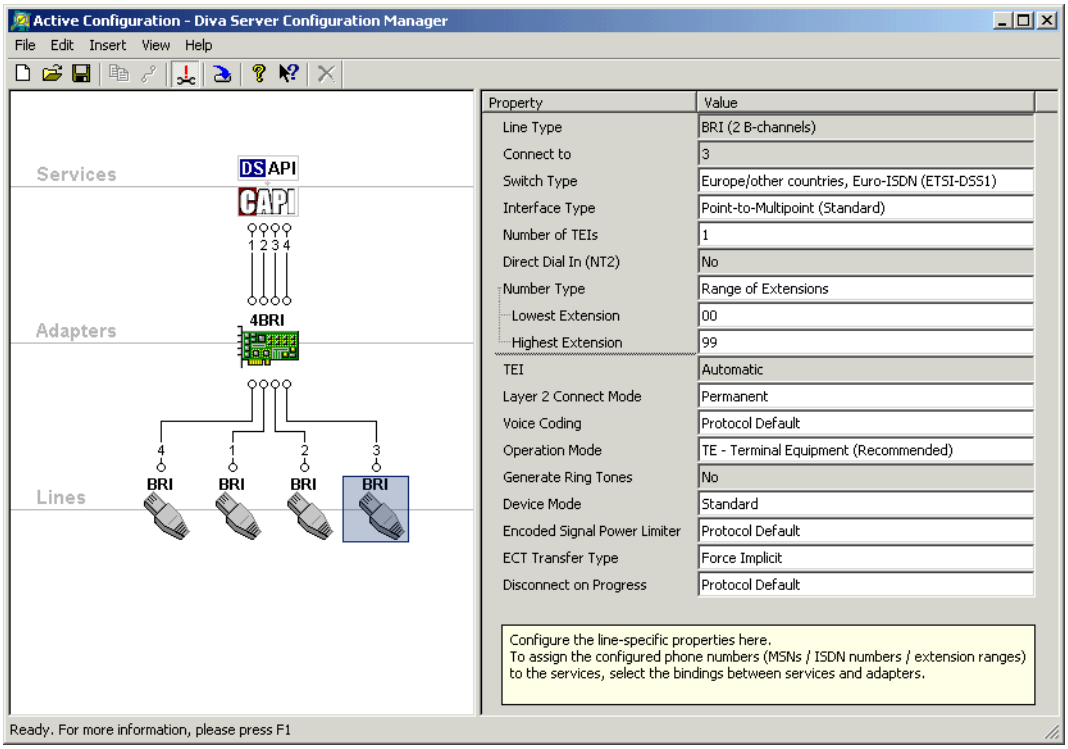
Die Konfiguration der anderen Eicon Karten verläuft identisch: nur die Anzahl der Anschlüsse ist unterschiedlich.

Anschlussart: Mehrgeräteanschluss (nur I5)

Beispiel *Konfiguration Eicon Diva Server FX (nur I5)*

Die Konfiguration der ISDN-Karte erreichen Sie über die Verknüpfung im Windows Startmenü (Diva Server Konfigurationsmanager). Konfiguriert wird ein Mehrgeräteanschluss.

S0 Die S0-Anschlüsse am C3000 Server sind wie folgt zu konfigurieren (siehe Abbildung).



D-Kanal-Protokoll [Switch Type]: Euro-ISDN (ETSI-DSS1)

ISDN-Leitungstyp [Interface Type]: Mehrgeräteanschluss (Standard) [Point-to-Multipoint (Standard)]

Rufnummerntyp [Number Type]: Durchwahlbereich [Range of Extensions]

Hinweis Lassen Sie alle anderen Einstellungen stehen (Standardeinstellungen).

Übersicht Konfigurationsschritte

Wird ein C3000 an eine Integral 5 (I5) angeschlossen, so sind folgende Konfigurationsschritte notwendig:

- Einrichtung der Teilnehmer für den Anschluss der ISDN-Karte(n) des C3000-Rechners
- Einrichten eines Sammelanschlusses für Fax- und Voice-Betrieb zum C3000
- Einrichten der Rufnummer (Prefix) für den Faxserver (C3000), der an diesen Sammelanschluss angeschlossen ist.
- Einrichten des Mitteilungstextes für Signalisierung, dass neue Nachrichten vorliegen
- Einrichten des LM Mitteilung für Teilnehmer (Nebenstellen)
- Einrichten des LM Mitteilung für Teilnehmer (C3000-Anschluss über ISDN-Karte(n))
- Einrichtung der MoH-Funktion (optional; MoH=Music on Hold)

Die Konfigurationsschritte werden nachfolgend beschrieben.

Einstellungen an der I5: ISDN Ports zur Anschaltung C3000

Teilnehmer und Sammelanschluss einrichten

Die folgenden Konfigurationen nehmen Sie entweder über ISA oder über die Systemterminals der I5 vor.

S0 Hier handelt es sich um normale S0 Teilnehmer, die wie folgt konfiguriert werden:

Endgerätetyp:	ISDN-Endgerät
Name	C3k (nur ein Vorschlag)

Hinweis Verwenden Sie für alle Endgeräte den gleichen Namen (Beispiel: C3k).

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Auf Ihrem Service-PC doppelklicken Sie auf das Serviceprogramm **isa.exe**.
2. Verbinden Sie sich mit der I5.

Hinweis Nähere Informationen finden Sie im Service-Handbuch der I5.

   Die ISA-Oberfläche erscheint (Fenster **Integral Service Application**).

3. Im Verzeichnisbaum klicken Sie auf das + vor Teilnehmer.

Als Beispiel nehmen wir folgende Rufnummern an (Teilnehmer):

501 und 502 sowie

503 und 504

Diese vier Rufnummern (Teilnehmer) sind jeweils die Rufnummern der 2 S0-Ports, an die jeweils die ISDN-Karte(n) angeschlossen wird (werden).

Die I5 richtet standardmäßig pro S0-Port (Leitung) zwei Teilnehmer ein. Das bedeutet: Zwei Endgeräte können angeschlossen werden. Diese Endgeräte teilen sich die beiden B-Kanäle.

Führen Sie folgende Konfigurationen mit C300/C3000 durch:

1. Legen Sie beide Teilnehmer an den Sammelanschluss, um einen "kompletten" Port (2 B-Kanäle) zu bekommen.
2. Falls einem Port nur ein einziger Teilnehmer zugeordnet ist, richten Sie hier unbedingt eine zusätzliche MSN ein und ordnen Sie diese MSN dem Sammelanschluss des C300/C3000 zu, da sonst zum FAX-Server nur ein Kanal belegt werden kann.

   Beispiel: Weitere MSN einrichten über Systemterminal (T3 kompakt Kennziffer 27)
   Drücken Sie auf dem Telefon (T3 kompakt) die Taste **OK** so oft, bis der gewünschte Teilnehmer erscheint. Drücken Sie die Taste **Rückfrage** und geben Sie die neue MSN ein.

Einstellungen Sammelanschluss

Sammelanschluss Grundeinstellung

ISA: Konfigurieren Sie den Sammelanschluss als Faxserver: Auf der Registerkarte **Grundeinstellungen** geben Sie z.B. Folgendes ein:

Rufnummer: (z.B. 500; das ist der Sammelanschluss)

Name: (z.B. C3k)

Faxserver: (z.B. 66)

oder

Systemterminals der I5: über Kennziffer 27 (siehe Faxserver Spezifikation).

Hinweis Das Feld **Faxserver** (Wert z.B. 66) entspricht der **Akz** (=Ausscheidungskennziffer). Im C3000 ist das der **Querverbinder**. Diese Rufnummer für den Faxserver (C3000) wird auch **Prefix** genannt.

Beim Faxserver handelt es sich um eine weitere Variante des Sammelanschlusses.

Weitere Informationen zum Faxserver finden Sie in den Hilfetexten von ISA.

Teilnehmer im Sammelanschluss

ISA: Fügen Sie alle Teilnehmeranschlüsse zum C3000 in diesen Sammelanschluss hinzu. Wählen Sie unter Rufreihenfolge die Option **Zyklisch** aus.

Hinweis Unter Teilnehmer sind hier die Rufnummern der S0-Ports gemeint, an die die ISDN-Karte(n) des C3000 angeschlossen werden.

Einstellungen an der I5: Systemmerkmal

Mitteilung

Geben Sie den Mitteilungstext 1 ein.

ISA: Im Verzeichnisbaum klicken Sie auf das + vor **System** und klicken Sie auf **Mitteilungstexte**. Geben Sie den Mitteilungstext 1 ein z.B. *Neue Nachrichten sind da*.

oder

Systemterminals der I5: Geben Sie den Mitteilungstext 1 über Kennziffer 32E71 ein.

Signalisierung an der I5

Der String für die Signalisierung lautet:

Einschalten: *67 1 1234 (1=MessageID, 1234=TLN)

Ausschalten: #67 1234 (1234=TLN)

Dabei bedeuten:

*67 = Mitteilung senden

#67 = Mitteilung löschen

Einstellungen an der I5: Teilnehmer

Teilnehmer LM's - Mitteilung

Für Teilnehmer, die eine Mitteilung erhalten sollen, muss **Mitteilung passiv** gesetzt werden.

ISA: Klicken Sie auf + vor dem entsprechenden Teilnehmer und klicken Sie auf **Berechtigungen**. Klicken Sie auf die Registerkarte **Konferenz** und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Mitteilung passiv**.

oder

Systemterminals der I5: Setzen Sie die **Mitteilung passiv** über die Kennziffer 68 Variante 6.

Teilnehmer LM’s - Voice (Rufumleitung)

ISA: Klicken Sie jeweils auf + vor den entsprechenden Teilnehmern, klicken Sie auf Berechtigungen und klicken Sie auf die Registerkarte **Rufumleitung.** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Verkettung der internen Rufumleitung**.

oder

Systemterminals der I5: Setzen Sie bei allen Teilnehmern Kennziffer 61 Variante 6.

Leitungen Richtung C3000

Für alle Teilnehmer im Sammelanschluss (Beispiel 501, 502, 503, 504) (C3000 Anschlüsse) die für ISDN-Signalisierung verwendet werden, muss **Mitteilung aktiv** gesetzt sein. **Mitteilung passiv** darf nicht gesetzt sein.

ISA: Klicken Sie jeweils auf + vor den entsprechenden Teilnehmern, klicken Sie auf Berechtigungen und klicken Sie auf die Registerkarte **Konferenz**. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Mitteilung aktiv**. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Mitteilung passiv**.

oder

Systemterminals der I5: Kennziffer 68 Variante 5 ein, Kennziffer 68 Variante 6 aus

Hinweis Für diejenigen Ports (C3000 Anschlüsse), die keine ISDN-Signalisierung veranlassen, muss **Mitteilung aktiv** und **Mitteilung passiv** deaktiviert sein.

Teilnehmer LM's - Sprachserver

Für alle Teilnehmer (C3000 Anschlüsse), die für ISDN-Signalisierung verwendet werden, muss das LM Sprachserver gesetzt sein. Durch dieses LM wird es dem C3000 Server möglich, gesendete Mitteilungen wieder zu löschen.

ISA: Die Eingabe über ISA ist zur Zeit noch nicht möglich, jedoch für zukünftige Versionen geplant.

oder

Systemterminals der I5: Kennziffer 38 Variante 3.

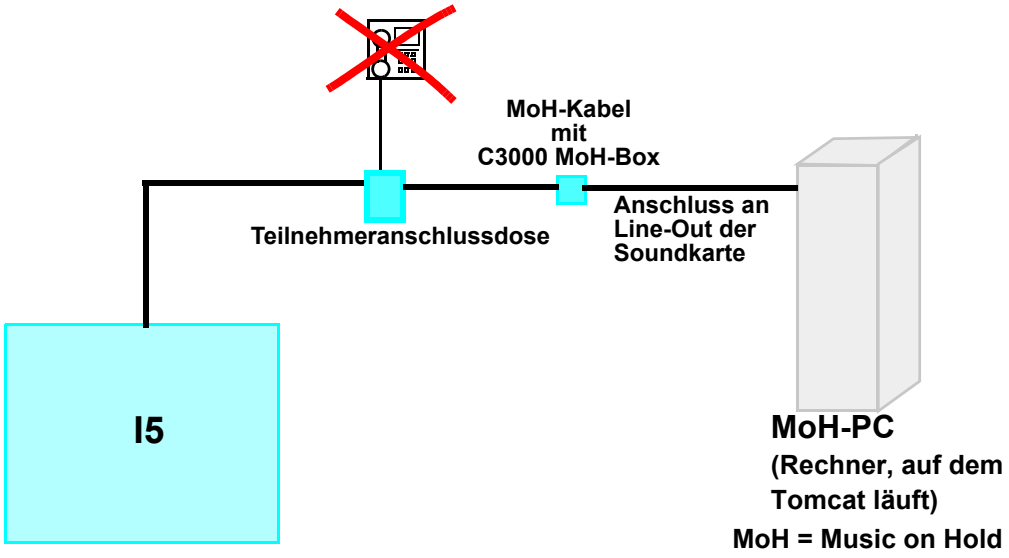
Hinweis Bei allen anderen an der I5 angeschlossenen Terminals: Verwenden Sie auf keinen Fall Kennziffer 38 Variante 3, da sonst der Transfer (AVM) intern nicht einwandfrei funktioniert. (Bekannter Fehler der I5)

Music on Hold

Hinweis Eine ausführliche Beschreibung, wie Sie **Music on Hold** über den C3000 WebAdmin konfigurieren und bedienen, finden Sie im *C3000 Administrator-Handbuch* im Kapitel *Wartemusik (Music on Hold)*.

Um die Funktion **Music on Hold** (MoH) nutzen zu können, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Stecken Sie das MoH-Kabel in den Anschluss an Stelle eines analogen Telefons.
2. Stecken Sie das andere Ende des MoH-Kabels in den Line-Out der Soundkarte des Rechners, auf dem Tomcat läuft (MoH-PC).
3. Bauen Sie in die Teilnehmeranschlussdose einen 600 Ohm Abschlusswiderstand ein.



4. ISA: Ändern Sie beim Teilnehmer auf der Registerkarte **Grundeinstellungen** im Auswahlfeld **Endgerätetyp** den Wert von **Telefon analog/ Fax/Modem** auf **Tonquelle**.

Hinweis Hierbei wird die Rufnummer gelöscht.

5. ISA: Konfigurieren Sie Folgendes für diejenige Leitung, unter der die Ansage erfolgen soll:
6. Klicken Sie auf die Registerkarte **Texte und Melodien**.

   Im Auswahlfeld **Text im Warten** erscheint jetzt eine Steckplatznummer (z.B. 1.10.4). Das ist diejenige Steckplatznummer des Anschlusses, bei dem als Endgerätetyp **Tonquelle** eingestellt wurde.
7. Wählen Sie diese Steckplatznummer aus.

   Die eingespielte(n) Musik/Ansagen müssen jetzt zu hören sein.

Einschränkungen

Beachten Sie die folgenden Einschränkungen beim Betrieb von C3000 an I5:

- Funktion **Ansage vor Melden** geht nur bei externen Anrufen.

Hinweis Umlegen eines Anrufers (Ansage vor Melden) über die C3000-S0 auf einen anderen Teilnehmer (Rufübergabe nach Rückfrage) funktioniert bei internen Anrufen nicht: der Anrufer hört weiter **Music on Hold**.

- Rufumleitung auf die Rufnummer des FAX-Servers (z.B. 66 im Kapitel „Sammelanschluss Grundeinstellung“ auf Seite 210) ist nicht möglich.

Tragen Sie statt dessen den Sammelanschluss (z.B. 500 im Kapitel „Sammelanschluss Grundeinstellung“ auf Seite 210) ein.

Hinweis **Music on Hold** (**MOH**) ist nur bei externen Anrufen zu hören, bei internen Anrufen wird weiterhin die TK-interne Ansage/ Musik eingespielt.

Ansch. C3000 an Siemens HiPath 4000 mit QSIG

Voraussetzungen

- QSIG-Protokoll: ECMAV2
- aktive Eicon Server ISDN-Karten
- Treiber Diva Server Suite 7.0 und 7.5

Besonders wichtige Einstellungen

Die Anschaltung von C3000 an Siemens HiPath 4000 erfolgt über S0 oder S2m (als Querleitung) über das Protokoll ECMAV2. (Das ist eine Variante von QSIG).

Hinweis

In der Siemens HiPath 4000 muss eine Richtung als Phone-Mail-Server (ART=PM) mit der Rufnummer (z.B. SAN=2210) konfiguriert werden.

Diese Rufnummer muss mit dem Eintrag im Feld **Dienst-Zugangsnummer (SAN)** des C3000 Webadmin übereinstimmen. Sie finden dieses Feld auf der Registerkarte **Signalisierung**.

Die Registerkarte **Signalisierung** rufen Sie so auf:

Communication Gateway → Seite **Portmanager** → Registerkarte **Port-Zuordnungen** → Klicken Sie auf den Bleistift bei **DEFAULT_SIGNALISDN** → Registerkarte **Signalisierung**

Die Registerkarte **Signalisierung** erscheint nur, wenn Sie einen Netport mit SIGISDN ausgewählt haben.

Weitere Informationen finden Sie im **C3000 Administrator-Handbuch** im Kapitel *Seite Portmanager - Konfiguration - Signalisierung (DEFAULT_SIGNALISDN)*.

Kurzübersicht: QSIG

QSIG **Q**-Reference Point Inter Exchange **Sig**naling; spezifiziert von ETSI

QSIG ist ein von ETSI spezifiziertes standardisiertes Protokoll, um TK-Anlagen miteinander zu vernetzen. In diesem Sinne wird bei der Anschaltung von C3000 an die Siemens HiPath 4000 das C3000 als "TK-Anlage" betrachtet.

Folgende Schritte sind notwendig, um die Konfiguration vorzunehmen:

1. Konfiguration der ISDN-Karte
2. Anpassungen im C3000 CommGW

Konfiguration: QSIG

Schritt 1: Konfiguration der Eicon-ISDN-Karte

Hinweis Die EICON Treiber sind nur auf Deutsch oder Englisch verfügbar. In den eckigen Klammern sind die Begriffe der englischen Treiberversion angegeben.

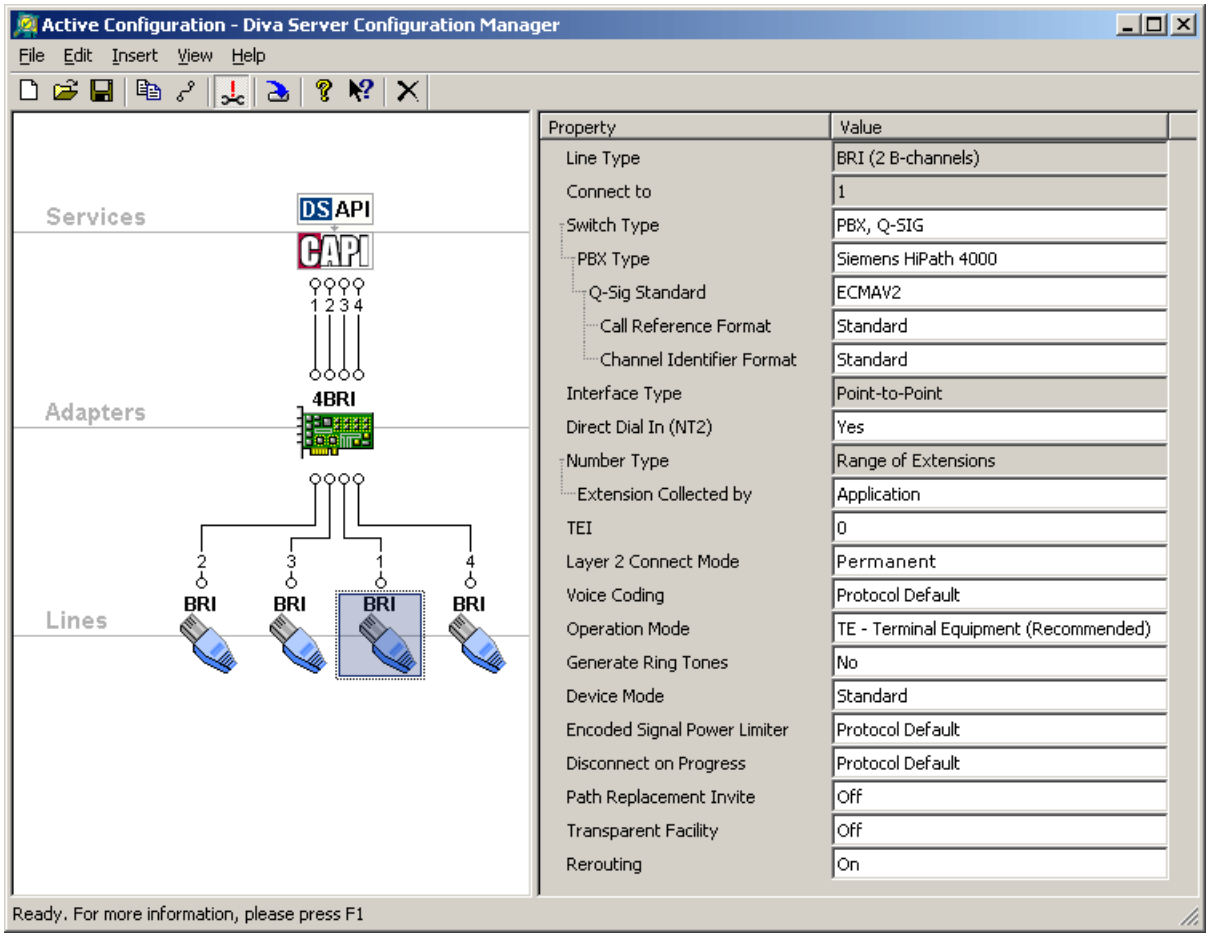
Die Karteneinstellungen im Diva-Konfigurator variieren je nach Leitungstyp (S0 oder S2m).

Konfiguration für S0 und S2m

	Property (english)	Wert (deutsch) / [Value] (english)
D-Kanal-Protokoll	Switch Type	PBX, Q-SIG / [PBX, Q-SIG]
TK-Anlagentyp	PBX-Type	Siemens HiPath 4000 / [Siemens HiPath 4000]
Q-Sig-Standard	Q-Sig Standard	ECMAV2 / [ECMAV2]
CRV-Format	Call Reference Format	Standard / [Standard]
D-Kanal-Schicht-2-Verbindung	Layer 2 Connect Mode	Ständig aktiv / [Permanent]

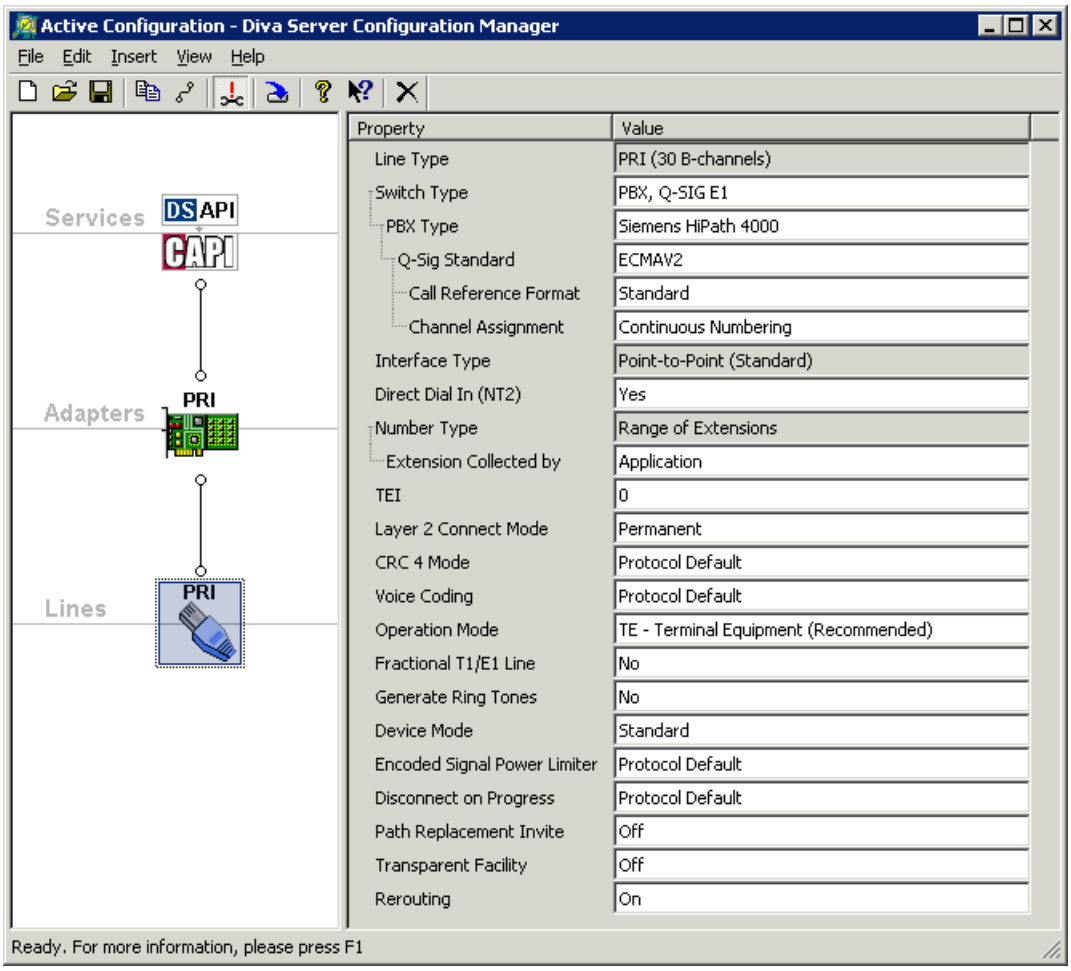
Weitere Konfiguration für S0

	Property (english)	Wert (deutsch) / [Value] (english)
Path Replacement Invite	Path Replacement Invite	Aus / [Off]



Weitere Konfiguration für S2m

	Property (english)	Wert (deutsch) / [Value] (english)
Kanalnummer	Channel Assignment	Fortlaufende Nummerierung/ [Continuous Numbering]



Kanalbündelung

Sie können alle Controller zu einem zusammenfassen: Das hat den Vorteil, dass unter einer einzigen Rufnummer (Port) z.B. 8 Kanäle ansprechbar sind (statt 4 Controller mit je 2 B-Kanälen → 1 Controller mit 8 B-Kanälen). Damit stehen dem C3000 unter einer einzigen Rufnummer (Port) mehr Ein-/Ausgänge zur Verfügung.

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Karten/Adaptersymbol.
2. Klicken Sie im Kontextmenü auf **Verbundkarte erzeugen [Create combined adapter]**.

   Wenn alles ok ist, erscheint das Adaptersymbol leicht rosa unterlegt mit rotem Rahmen.
3. Aktivieren Sie die Einstellungen.

Hinweis Weitere Informationen zur Bündelung entnehmen Sie der Eicon-Dokumentation.

Anzahl der B-Kanäle verringern

Falls Sie nur eine reduzierte Anzahl der möglichen Leitungen nutzen wollen (z.B. 3 Leitungen (6 Kanäle) bei der ISDN-Karte Eicon Diva Server 4BRI-8M 2.0), dann können Sie die Anzahl der Kanäle nach der Kanalbündelung entsprechend verringern.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Karten/Adaptersymbol.
2. Klicken Sie im Kontextmenü auf **Verbundkarte erzeugen [Create combined adapter]**.

   Wenn alles ok ist, erscheint das Adaptersymbol leicht rosa unterlegt mit rotem Rahmen.
3. Um die Anzahl der Kanäle zu verringern, klicken Sie auf den Verbindungsstrich zwischen CAPI und Karten/Adaptersymbol und stellen im rechten Bereich im Feld **Anzahl der B-Kanäle [Number of B-Channels]** die gewünschte Anzahl ein (z.B. 6 statt 8).
4. Aktivieren Sie die Einstellungen.

Mehrere ISDN-Karten im Rechner verwenden (Kanalbündelung)

Wenn Sie in einem Rechner 2 oder mehr ISDN-Karten verwenden, dann können Sie eine Kanalbündelung über alle ISDN-Karten durchführen.

1. Im Eicon Konfigurations-Manager wählen Sie das erste Karten/Adaptersymbol aus.
2. Drücken Sie die Strg Taste und halten diese gedrückt.
3. Wählen Sie das zweite (und dritte, ...) Karten/Adaptersymbol aus.
4. Wenn Sie alle Karten/Adaptersymbole ausgewählt haben, drücken Sie die rechte Maustaste und klicken Sie im Kontextmenü auf **Verbundkarte erzeugen [Create combined adapter]**.

   Wenn alles ok ist, erscheinen die Karten/Adaptersymbole leicht rosa unterlegt mit rotem Rahmen.
5. Aktivieren Sie die Einstellungen.

Hinweis Eine Kanalbündelung können Sie nur durchführen, wenn Sie das QSIG Protokoll verwenden.

Wenn Sie zusätzlich zur Kanalbündelung auch das C3000 CTI verwenden wollen, beachten Sie Folgendes:

Da C3000 CTI nur unter dem Protokoll EDSS1 läuft, benötigen Sie dann eine weitere ISDN-Karte für C3000 CTI (unter EDSS1).

Hinweis Weitere Informationen zur Bündelung entnehmen Sie der Eicon-Dokumentation.

Hinweis Wenn Sie 2 oder mehr ISDN-Karten in einem Rechner verwenden, dann ist der Netport 0 (aus Sicht des C3000) immer diejenige ISDN-Karte, die im Eicon Konfigurations-Manager eine rote Verbindungslinie hat. Achten Sie unbedingt darauf, dass die ISDN-Karte mit der roten Verbindungslinie beim nachfolgenden Konfigurationsschritt im C3000 Webadmin als Netport 0 konfiguriert wird.

Schritt 3: Anpassungen C3000 Communication Gateway

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Im **C3000 Webadmin** → **Komponenten** klicken Sie auf **Communication Gateway**.
2. Klicken Sie auf die Seite **Portmanager**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Netports**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.
5. Wählen Sie einen Netport aus und wählen Sie im Auswahlfeld **Protokoll** den Eintrag **QSIG** aus.
6. Klicken Sie auf den grünen Haken , um die Konfiguration zu übernehmen.
7. Klicken Sie auf **Speichern**.

Hinweis Klicken Sie unbedingt auf die Schaltfläche **Speichern**, bevor Sie in ein anderes Fenster wechseln. Ansonsten gehen die bereits erstellten und übernommenen Konfigurationen verloren.

Ansage vor Melden

Ansage vor Melden: Was ist das?

Das Modul **Ansage vor Melden** (AvM) hat die folgenden Leistungsmerkmale:

- Begrüßungsansage für alle Anrufer
- nach der Begrüßungsansage: Auswahlmöglichkeit von vier Weiterleitungszielen

Das Modul **Ansage vor Melden** konfigurieren Sie im WebAdmin **C3000 Webadmin** → **Komponenten**. Klicken Sie auf **Communication Gateway** und klicken Sie auf die Seite **Portmanager** und dann auf die Registerkarte **Netports**.

Dort lässt sich entweder ein Default-Ziel einstellen oder bis zu 4 fest eingestellte Ziele, die sich dann mit den Zifferntasten [1] bis [4] direkt bei der Begrüßung in der TUI aufrufen lassen. Wenn Sie nach der Begrüßungsansage 5 Sekunden warten, wird direkt mit dem Default-Ziel verbunden.

Weitere Informationen zur Bedienung der TUI finden Sie im **C3000 Administrator-Handbuch** im Kapitel *Ansage vor Melden (TUI-Diagramm 13)* sowie in der zugehörigen Vektor-Grafik im Kapitel *TUI-Diagramm 13: Ansage vor Melden*.

Ansage vor Melden kann auf dem gleichen Netport wie die Mailbox laufen. Kommt ein Anruf mit der Weiterleitungsnummer (Redirected Number) oder auf der für Ansage vor Melden reservierten Durchwahl, so wird für diesen Anruf in den Ansage vor Melden Modus geschaltet. Weitere Informationen dazu finden Sie im *C3000 Administrator-Handbuch* im Kapitel *Ansage vor Melden und Voice-Mailbox auf einem Netport.*

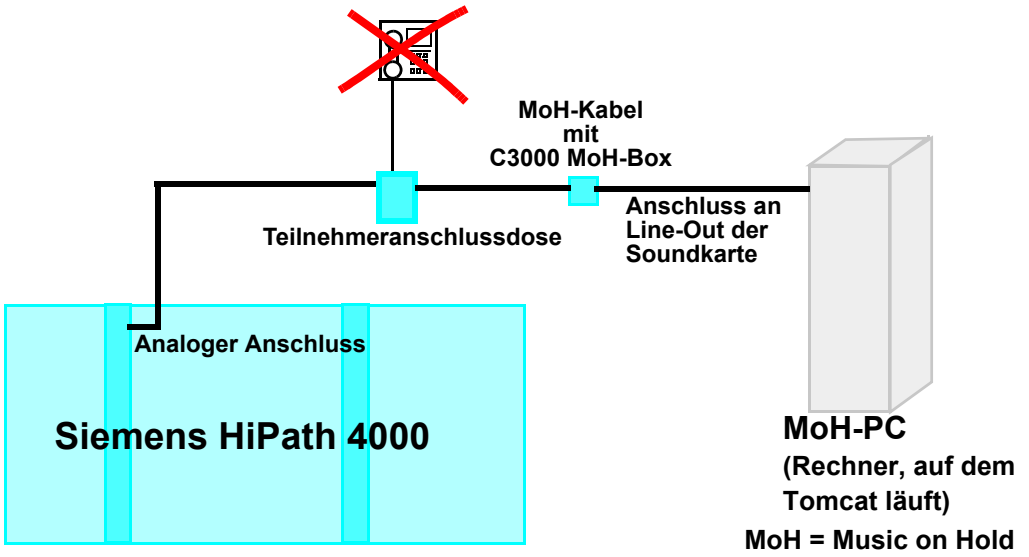
Für das Modul **Ansage vor Melden** wird ein QSIG-Anschluss benötigt, da auf diesem Anschluss nach Abspielen der Ansage ein Call Transfer innerhalb der TK-Anlage gemacht wird (danach ist der Kanal wieder frei).

Music on Hold

Hinweis Eine ausführliche Beschreibung, wie Sie **Music on Hold** über den C3000 WebAdmin konfigurieren und bedienen, finden Sie im **C3000 Administrator-Handbuch** im Kapitel *Wartemusik (Music on Hold)*.

Um die Funktion **Music on Hold** (MoH) nutzen zu können, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Stecken Sie das **MoH-Kabel** in den Anschluss an Stelle eines analogen Telefons.
2. Stecken Sie das andere Ende des **MoH-Kabels** in den Line-Out der Soundkarte des Rechners, auf dem Tomcat läuft (MoH-PC).



Die Konfiguration der Wartemusik (Music on Hold) auf TK-Anlagenseite entnehmen Sie der Dokumentation der **Siemens HiPath 4000**.

C3000 CTI

Voraussetzungen

- ConneCTIon ab Version 3.1

Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch **conneCTIon 3.1** im Verzeichnis:

<C3000_1.7 DVD>:\doc\deutsch\conneCTIon

Installation

Um das C3000 CTI zu installieren, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Doppelklicken Sie auf

   <C3000_1.7 DVD>:\SetupShellC3000.exe

2. In der C3000 Setup-Shell klicken Sie auf die Schaltfläche **CTI ...** → **C3000 - CTI**.

   Das C3000 CTI Setup wird gestartet.

   Weitere Informationen finden Sie im **C3000 CTI Benutzerhandbuch** im Verzeichnis:

   <C3000_1.7 DVD>:\doc\deutsch\cti\C3000-CTI.pdf

Einschränkungen

Für das C3000 CTI an der Siemens HiPath 4000 gelten folgende Einschränkungen:

- Nur die sofortige Rufumleitung für alle Anrufe wird unterstützt (keine speziellen Rufumleitungen nach mehrmaligem Klingeln; keine Rufumleitung, wenn die Rufnummer besetzt ist).
- Senden von DTMF-Tönen (MFV) wird nicht unterstützt. Weitere Informationen finden Sie im **C3000 CTI Benutzerhandbuch** im Verzeichnis

  <C3000_1.7 DVD>:\doc\deutsch\cti\C3000-CTI.pdf
- Umgeleitete Anrufe auf das eigene Telefon werden nicht als solche angezeigt, sondern als direkte Anrufe.

Anschaltung C3000 an Cisco CallManager

Im Folgenden werden alle nötigen Voraussetzungen und Konfigurationen beschrieben, die für die Anbindung des C3000 an einen Cisco CallManager erforderlich sind.

Voraussetzungen

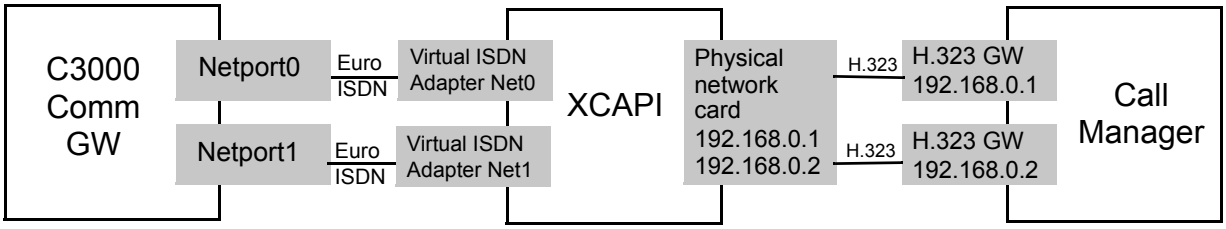
- Cisco CallManager Version 3.3 oder 4.0
- Cisco TSP Client 4.0 (nur für CTI)
- TE-Systems XCAPI Version 2.0.27
- Tenovis C3000 ab Version 1.6

Kurzübersicht

Das C3000 System wird über H.323 an den Cisco CallManager angebunden. C3000 stellt H.323 über die XCAPI zur Verfügung. Die XCAPI dient als Middleware und setzt auf die CAPI Schnittstelle des C3000 Communication Gateways auf.

Im Cisco CallManager können entsprechende H.323 Gateways eingerichtet werden um die Verbindung zur XCAPI bzw. dem C3000 System herzustellen. Intern arbeitet der Cisco CallManager nicht mit H.323 sondern dem proprietären Skinny Protokoll.

Die folgende Abbildung zeigt den Zusammenhang C3000 Communication Gateway - XCAPI - Cisco CallManager:



Das C3000 Communication Gateway verwendet den ISDN Begriff **Netport** für einen physikalischen Anschluss (in der ISDN Welt S0 oder S2m). XCAPI und Cisco CallManager verwenden hierfür den Begriff **Gateway**.

Die Verbindung zwischen dem C3000 Netport und dem Cisco CallManager H.323 Gateway sieht wie folgt aus:

Einem H.323 Gateway im Cisco CallManager wird eine IP Adresse zugewiesen. Dieser IP Adresse wird in der XCAPI Konfiguration ein virtueller ISDN XCAPI Controller zugewiesen. Der virtuelle ISDN Controller stellt sich für C3000 wie ein normaler S0/S2m Netport dar und wird entsprechend im Communication Gateway eingerichtet.

Damit mehrere Netports auf einem Rechner zur Verfügung gestellt werden, müssen Sie der Netzwerkkarte weitere IP Adressen zuweisen. Richten Sie diese entsprechend in der XCAPI als weiteren virtuellen ISDN Controller ein und richten Sie im Cisco CallManager weitere entsprechende H.323 Gateways ein.

Konfiguration XCAPI mit C3000 Communication Gateway

Voraussetzung: XCAPI Version 2.2.18.0 ff.

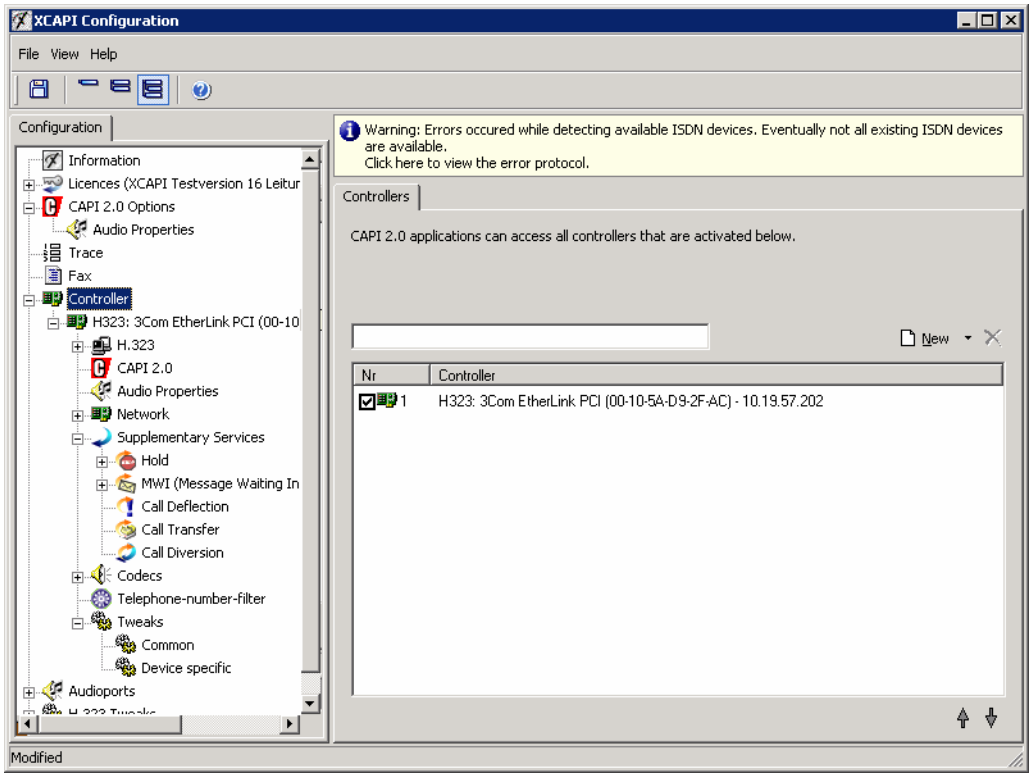
Hinweis In diesem Handbuch werden bezüglich XCAPI nur die C3000 relevanten Einstellungen beschrieben.

Für weitergehende Konfigurationen der XCAPI muss auf die vollständige XCAPI Dokumentation des Herstellers zurückgegriffen werden.

In der XCAPI sind folgende Einstellungen vorzunehmen.

Hinweis Unter **Controller** werden die benötigten ISDN Controller eingerichtet.

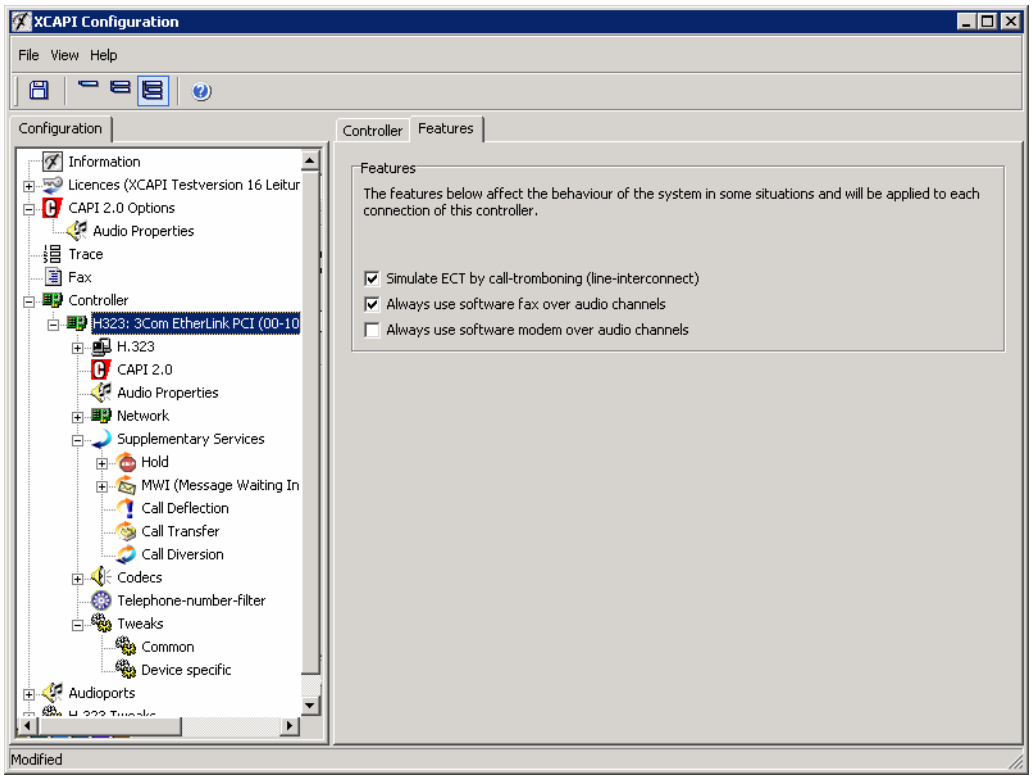
Die folgende Abbildung zeigt virtuelle ISDN Adapter in der XCAPI:



Klicken Sie für die Konfigurationen auf das Symbol **Expert View** .

Hinweis Führen Sie alle nachfolgend beschriebenen Konfigurationen nacheinander für alle vorhandenen Controller durch.

In der Konfiguration des Controllers aktivieren Sie auf der Registerkarte **Features [Features]** das Kontrollkästchen **ECT über B-Kanal Verschaltung simulieren [Simulate ECT via line-interconnect]**. Dieses wird für den **Call Transfer** (z.B. C3000 Ansage vor Melden) benötigt.

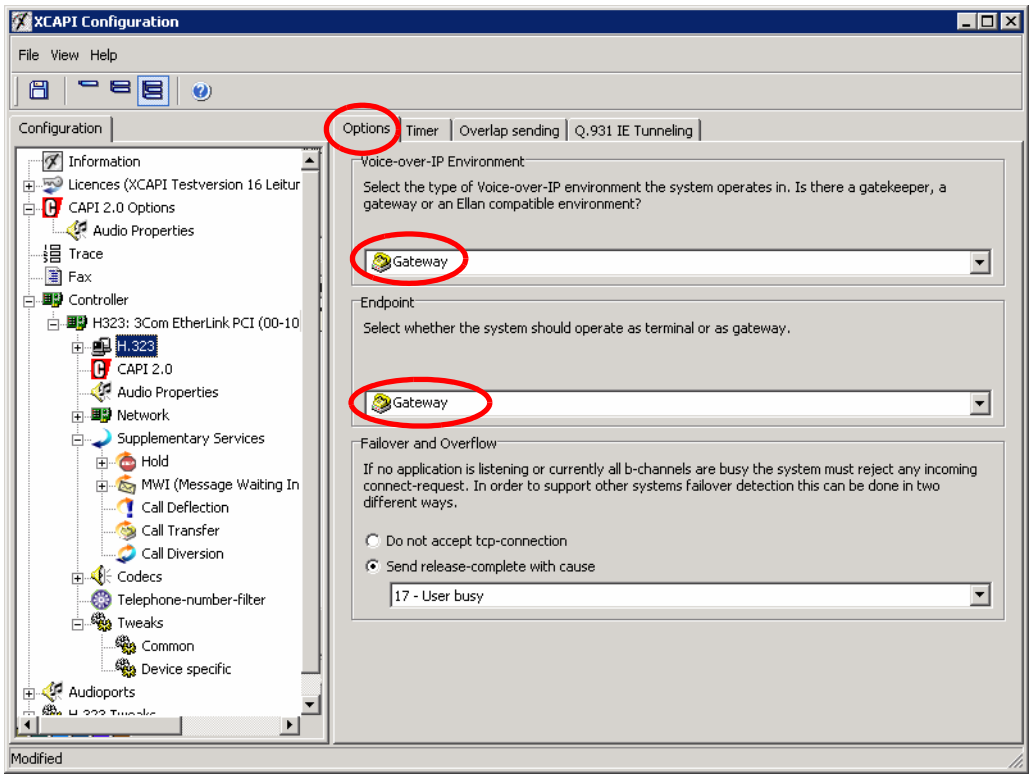


Optional (nur bei Fax):

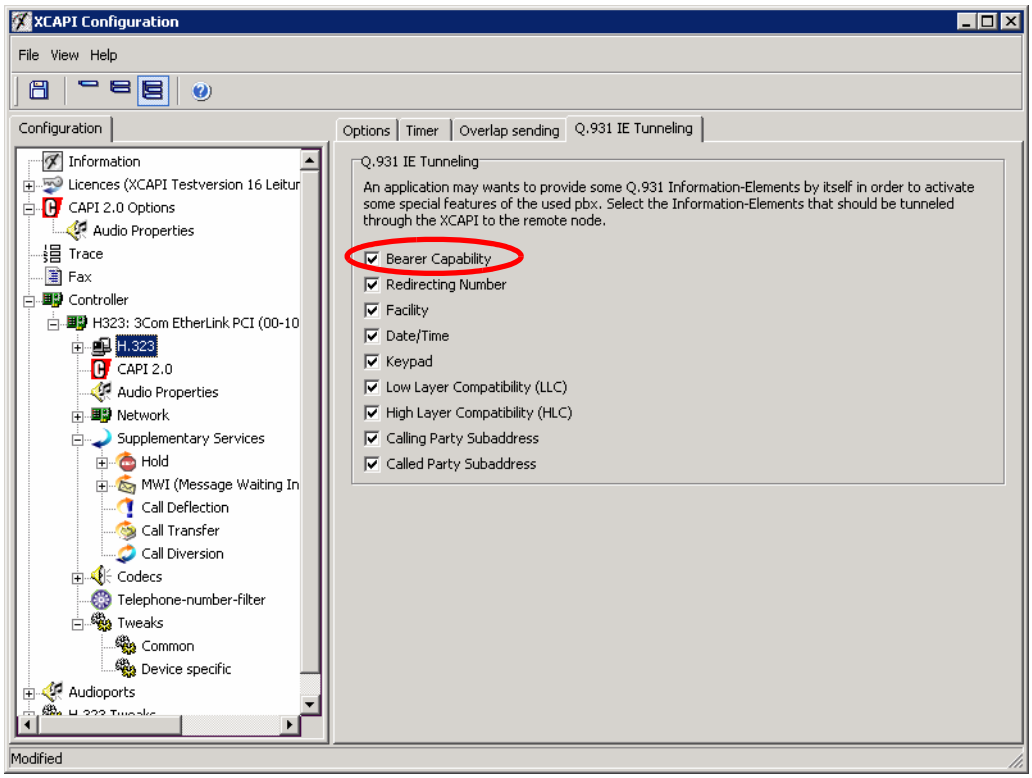
Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Always use software fax over audio channels**.

Nähere Informationen finden Sie im Kapitel „Fax Dienst konfigurieren“ auf Seite 244.

In der H.323 Konfiguration müssen auf der Registerkarte **Optionen [Options]** die **Rufaufbau Variante [Voice-over-IP Environment]** und der **Endpunkt [Endpoint]** auf **Gateway [Gateway]** gesetzt werden.

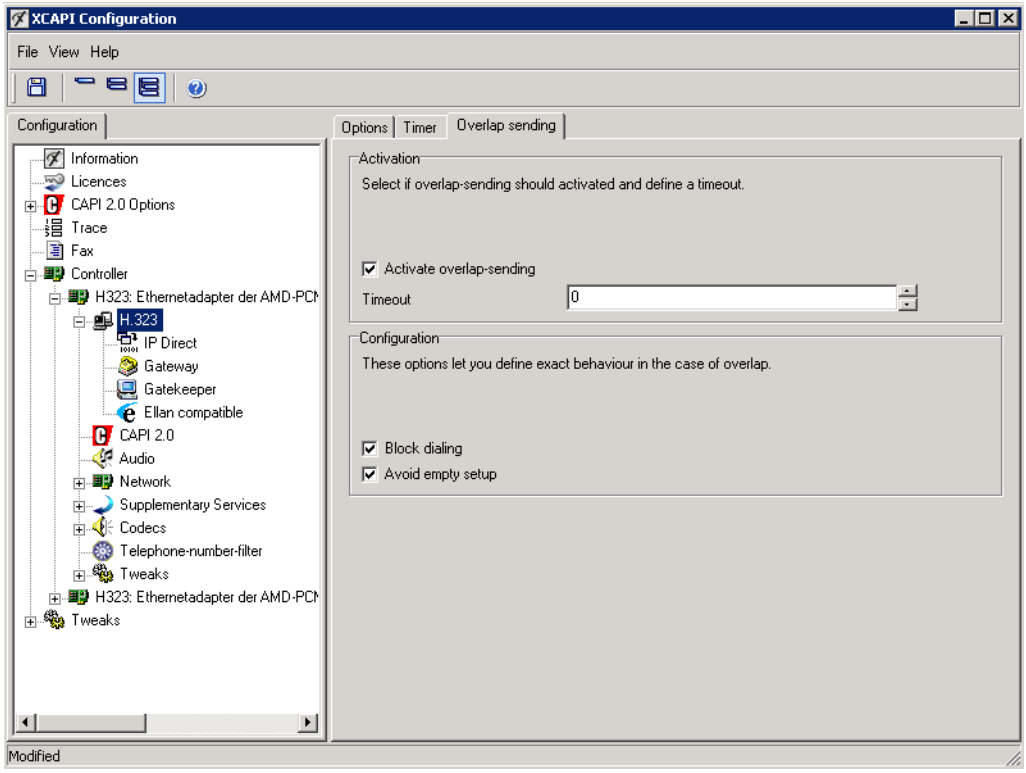


Auf der Registerkarte **Q.931 IE Tunneling** aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Bearer Capability**. Alle anderen Einstellungen lassen Sie in den Standardwerten stehen.

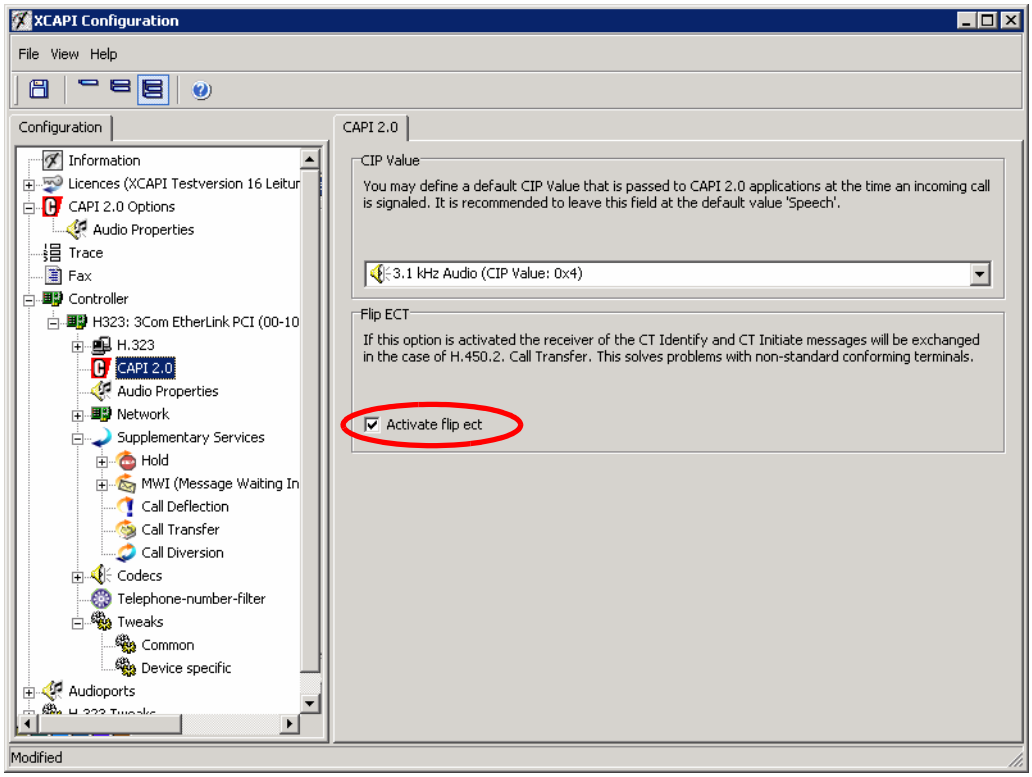


Hinweis Die Funktion Bearer Capability ist notwendig, um bestimmte Dienste richtig abzuweisen von der C3000-Seite (z.B. FAX G4 mit Fallback nach G3).

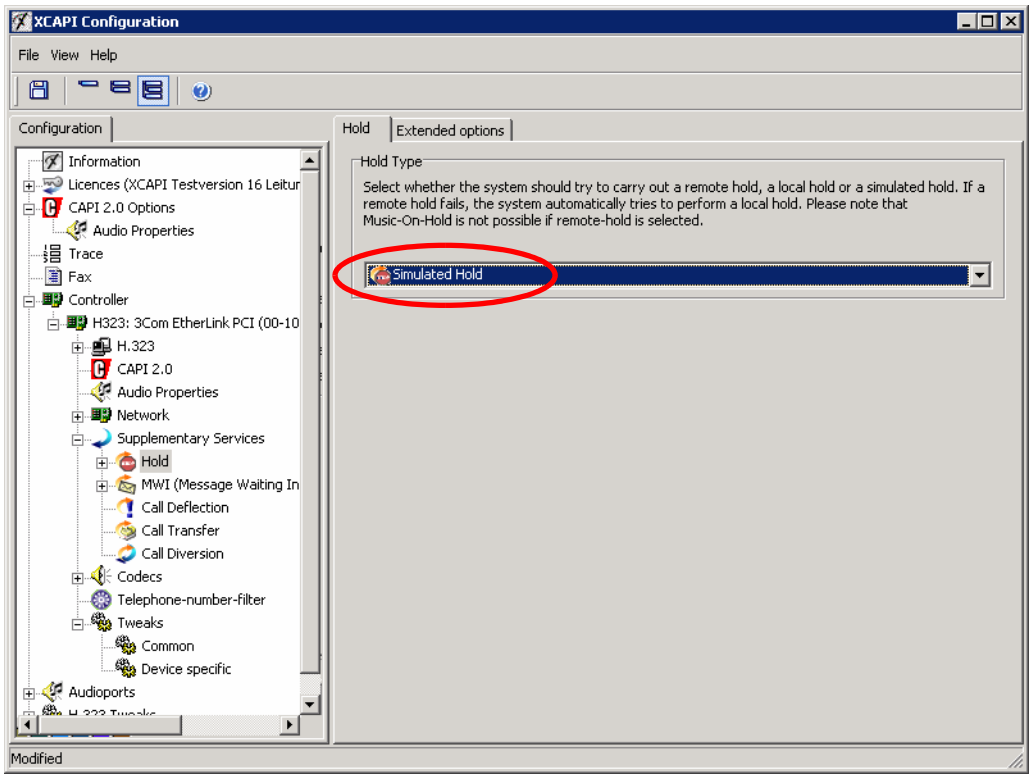
In der H.323 Konfiguration müssen Sie auf der Registerkarte **Overlap [Overlap sending]** die Kontrollkästchen **Blockwahl [Block dialing]** und **Leeres Setup vermeiden [Avoid empty setup]** aktivieren.



In der CAPI 2.0 Konfiguration aktivieren Sie **Activate flip ect** (vertauschtes ECT), damit Transfers wie z.B. bei C3000 AVM richtig funktionieren.



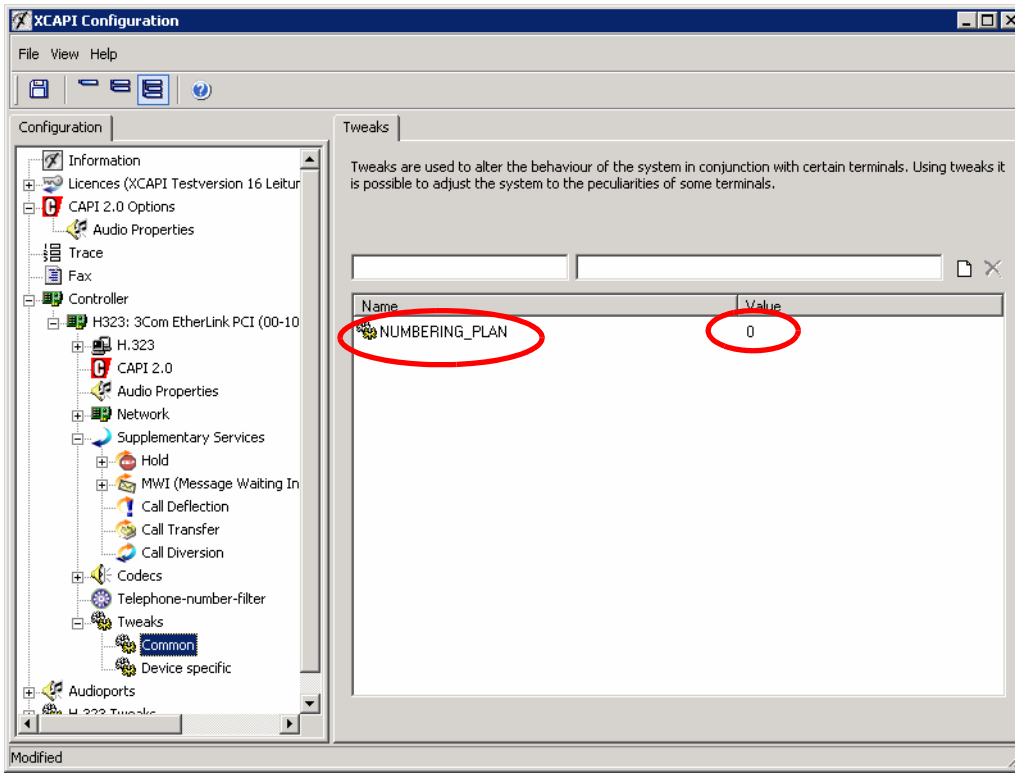
Unter **Supplementary Services** markieren Sie **Hold**. Auf der Registerkarte **Hold** wählen Sie **Simulated Hold**. Diese Funktion ist wichtig für den Transfer von Calls.



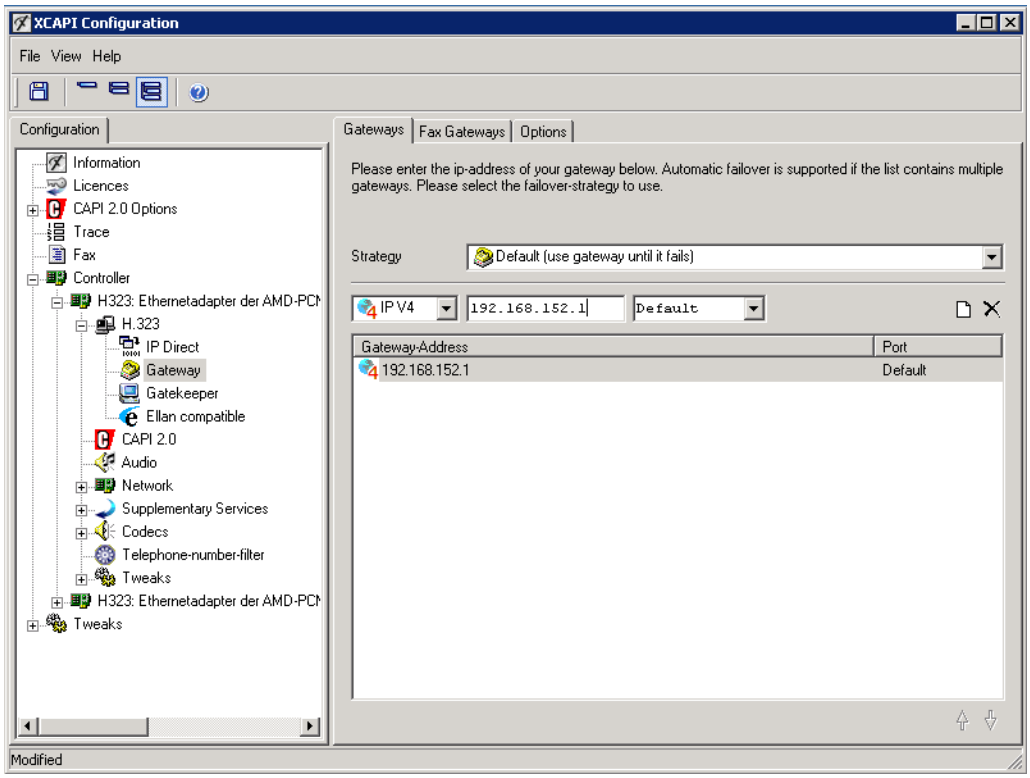
Für den jeweiligen Controller markieren Sie unter **Tweaks** den Eintrag **Common**. Füllen Sie die Felder entsprechend aus und klicken Sie auf die Schaltfläche Neu. Hiermit wird der Numbering Plan auf unknown (0) umgestellt, damit die Ziffern vom C3000 ausgehend so gewählt werden wie eingetragen.

Hinweis

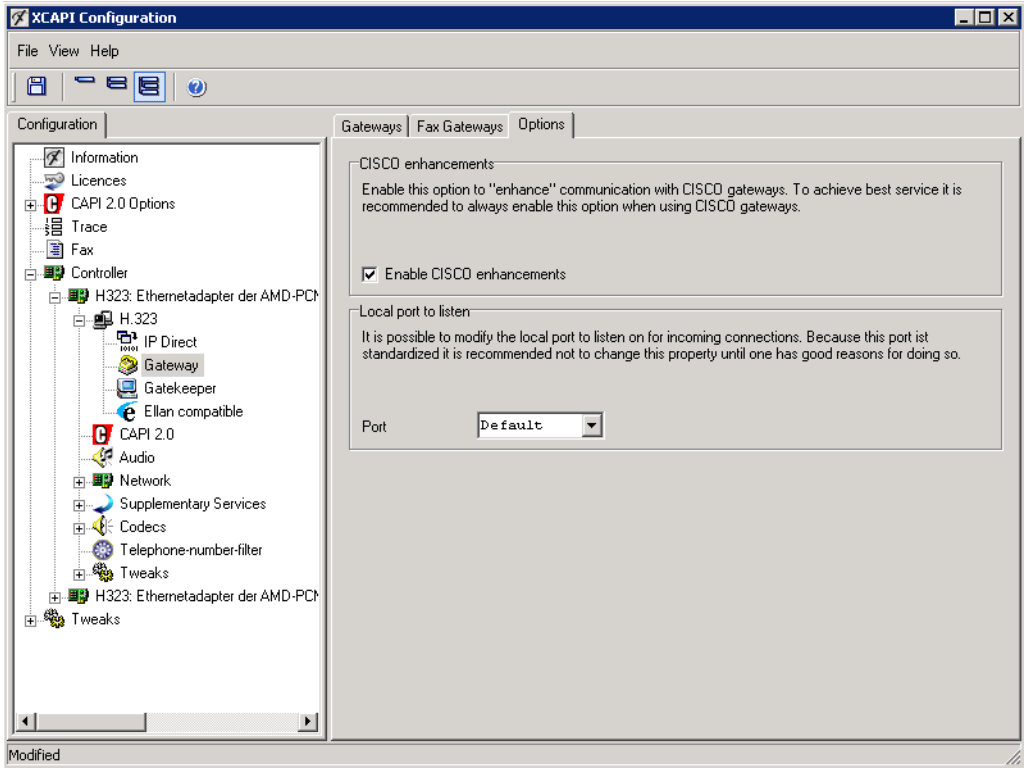
Als default ist ISDN-Numbering Plan eingestellt, was die TK-Anlage dazu bewegen wird, sofort eine Leitung ins öffentliche Amt zu belegen und dort die übergebenen Ziffern zu wählen. Die Intercalls (Transfers) würden nicht laufen.


XCAPI Configuration
File View Help
Configuration
Information
Licences (XCAPI Testversion 16 Leitur
CAPI 2.0 Options
Audio Properties
Trace
Fax
Controller
H323: 3Com EtherLink PCI (00-10
H.323
CAPI 2.0
Audio Properties
Network
Supplementary Services
Hold
MWI (Message Waiting In
Call Deflection
Call Transfer
Call Diversion
Codecs
Telephone-number-filter
Tweaks
Common
Device specific
Audioports
Tweaks
Tweaks are used to alter the behaviour of the system in conjunction with certain terminals. Using tweaks it is possible to adjust the system to the peculiarities of some terminals.
Name
Value
NUMBERING_PLAN
0
Modified

In der Gateway-Konfiguration geben Sie die IP Adresse des Cisco CallManagers an. Hier können bei einer Cisco CallManager Cluster Konfiguration auch weitere IP Adressen des Clusters angegeben werden und hierzu verschiedene Ausfallstrategien ausgewählt werden.



Für den Cisco CallManager aktivieren Sie auf der Registerkarte **Optionen [Options]** das Kontrollkästchen **CISCO Erweiterungen aktivieren [Enable CISCO enhancements]**:



Speichern Sie die Konfigurationen, indem Sie auf das Symbol **Konfiguration Speichern** [**Save Configuration**] klicken.

Hinweis Nachdem Sie die Konfigurationen gespeichert haben, müssen Sie unbedingt das C3000 Communication Gateway neu starten.

Starten Sie den Rechner neu.

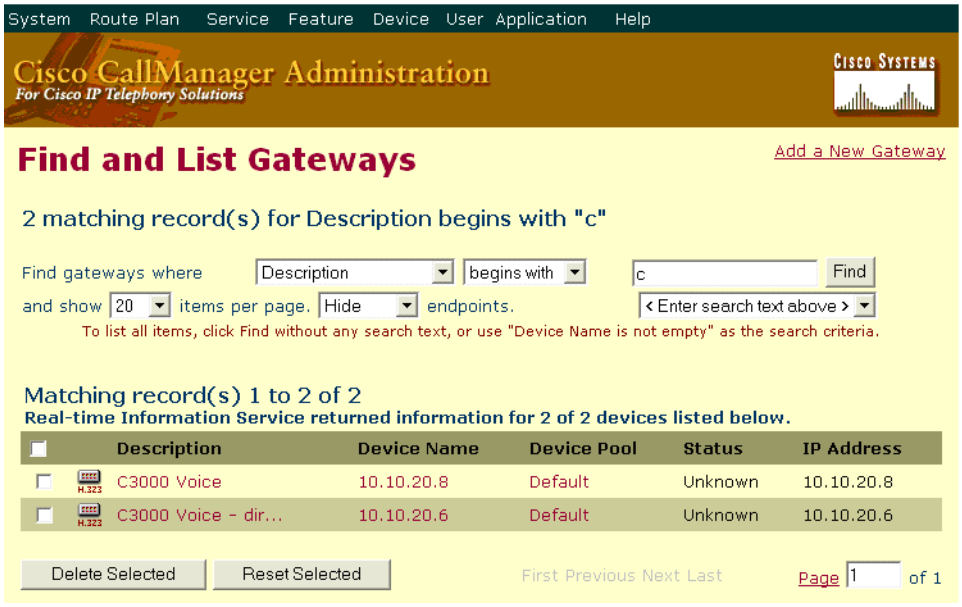
Danach stehen die entsprechenden Netports zur Verfügung und können im C3000 Communication Gateway eingerichtet werden.

Die Konfiguration der Netports im C3000 Communication Gateway finden Sie im *C3000 Administrator-Handbuch* im Kapitel *Seite Portmanager - Konfigurationen*.

Cisco CallManager H.323 Gateway einrichten

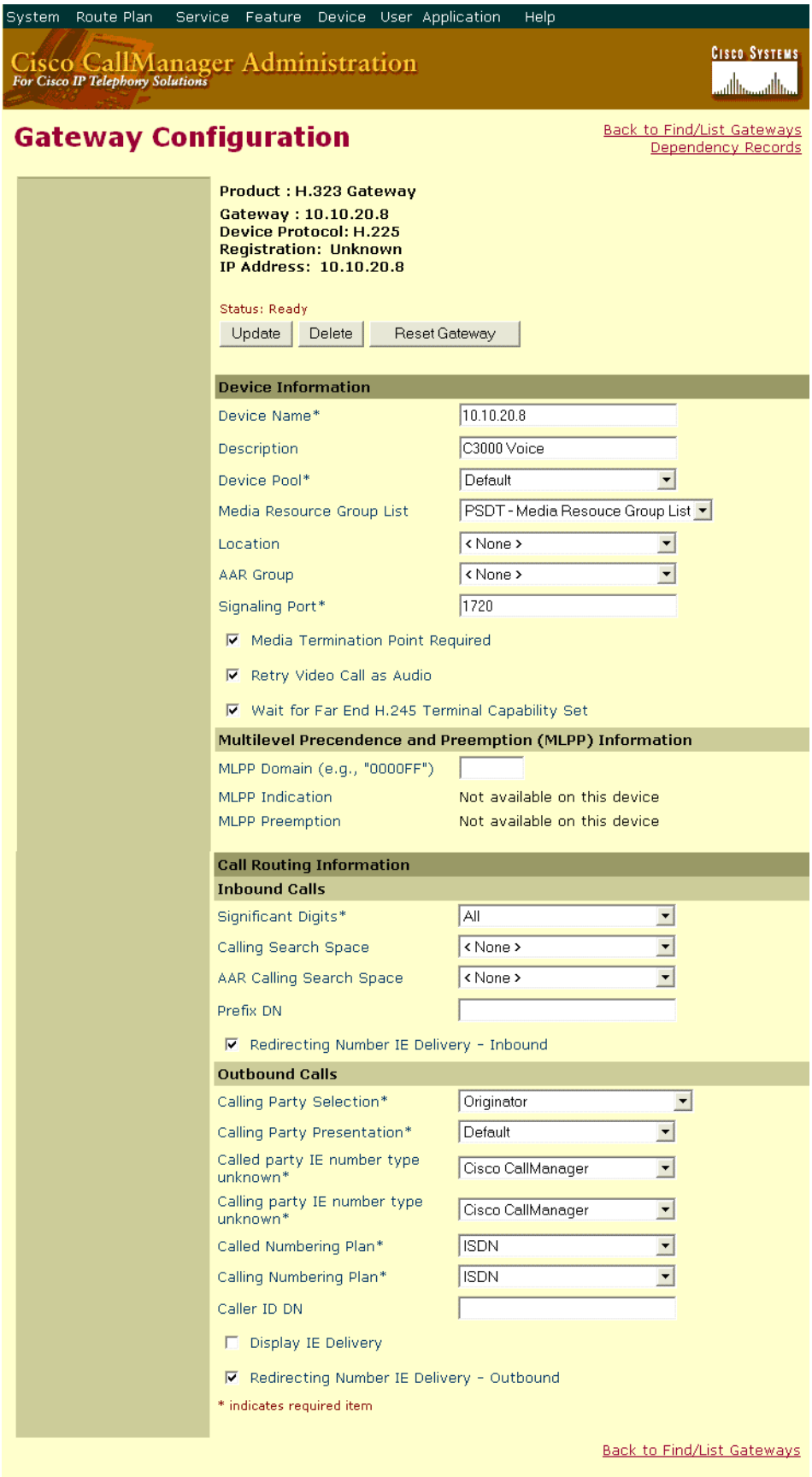
Die Einrichtung der H.323 Gateways im Cisco CallManager erfolgt im Cisco CallManager Administrator über den Menüpunkt **Device→Gateway**.

Die folgende Abbildung zeigt im Cisco CallManager eine Übersicht eingerichteter H.323 Gateways:


System Route Plan Service Feature Device User Application Help
Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions
Cisco Systems
Find and List Gateways
Add a New Gateway
2 matching record(s) for Description begins with "c"
Find gateways where Description begins with c Find
and show 20 items per page. Hide endpoints. < Enter search text above >
To list all items, click Find without any search text, or use "Device Name is not empty" as the search criteria.
Matching record(s) 1 to 2 of 2
Real-time Information Service returned information for 2 of 2 devices listed below.
Description Device Name Device Pool Status IP Address
C3000 Voice 10.10.20.8 Default Unknown 10.10.20.8
C3000 Voice - dir... 10.10.20.6 Default Unknown 10.10.20.6
Delete Selected Reset Selected
First Previous Next Last
Page 1 of 1

In der Gateway-Konfiguration müssen folgende Einstellungen vorgenommen werden. Die nicht beschriebenen Parameter lassen Sie in den Standard-Einstellungen (**Default**) stehen.

Cisco CallManager Parameter	Einstellungen/ Kommentar
Device Name	IP Adresse des virtuellen ISDN Adapters der XCAPI
Calling Party Selection	Originator
Calling Party Presentation	Default
Called Numbering Plan	ISDN
Calling Numbering Plan	ISDN
Redirecting Number IE Delivery	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn im C3000 Communication Gateway konfiguriert ist, dass die umgeleitete Rufnummer ausgewertet werden soll. Wenn die VoicePilot Funktion (Abhören der Nachrichten über die Message Taste am Telefon) des Cisco CallManagers genutzt wird, ist diese Einstellung zwingend erforderlich.

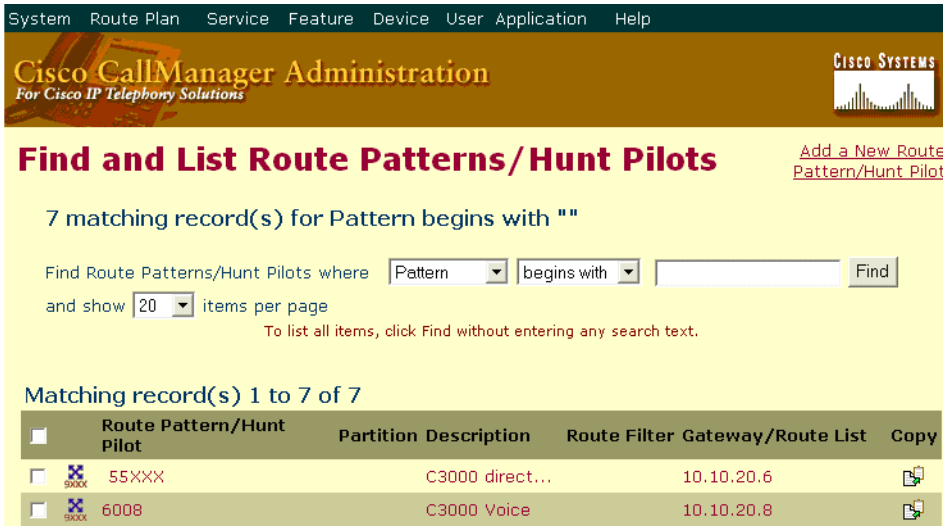

System Route Plan Service Feature Device User Application Help
Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions
Cisco Systems
Gateway Configuration
Back to Find/List Gateways
Dependency Records
Product : H.323 Gateway
Gateway : 10.10.20.8
Device Protocol: H.225
Registration: Unknown
IP Address: 10.10.20.8
Status: Ready
Update
Delete
Reset Gateway
Device Information
Device Name*
10.10.20.8
Description
C3000 Voice
Device Pool*
Default
Media Resource Group List
PSDT - Media Resouce Group List
Location
< None >
AAR Group
< None >
Signaling Port*
1720
Media Termination Point Required
Retry Video Call as Audio
Wait for Far End H.245 Terminal Capability Set
Multilevel Precendence and Preemption (MLPP) Information
MLPP Domain (e.g., "0000FF")
MLPP Indication
Not available on this device
MLPP Preemption
Not available on this device
Call Routing Information
Inbound Calls
Significant Digits*
All
Calling Search Space
< None >
AAR Calling Search Space
< None >
Prefix DN
Redirecting Number IE Delivery - Inbound
Outbound Calls
Calling Party Selection*
Originator
Calling Party Presentation*
Default
Called party IE number type unknown*
Cisco CallManager
Calling party IE number type unknown*
Cisco CallManager
Called Numbering Plan*
ISDN
Calling Numbering Plan*
ISDN
Caller ID DN
Display IE Delivery
Redirecting Number IE Delivery - Outbound
* indicates required item
Back to Find/List Gateways

Cisco CallManager Route Pattern einrichten

Um eingehende Calls über das H.323 Gateway nach C3000 zu routen, müssen entsprechende Routing-Regeln eingestellt werden.

Hinweis Im Cisco CallManager werden diese Routing-Regeln als **Route Patterns** bezeichnet.

Die Einrichtung und Konfiguration der **Route Patterns** erfolgt über den Menüpunkt **Route Plan→Route Pattern.**


System Route Plan Service Feature Device User Application Help
Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions
Cisco Systems
Find and List Route Patterns/Hunt Pilots
Add a New Route Pattern/Hunt Pilot
7 matching record(s) for Pattern begins with ""
Find Route Patterns/Hunt Pilots where Pattern begins with Find
and show 20 items per page
To list all items, click Find without entering any search text.
Matching record(s) 1 to 7 of 7
Route Pattern/Hunt Pilot Partition Description Route Filter Gateway/Route List Copy
55XXX C3000 direct... 10.10.20.6
6008 C3000 Voice 10.10.20.8

Route Pattern für zentrale Voice Mailbox Nummern

Soll die Taste **Message** der IP Phones genutzt werden, um den Benutzer mit der C3000 Voice Mailbox zu verbinden, wird im Cisco CallManager ein **Route Pattern** mit einer festen Rufnummer für C3000 definiert.

Diese Nummer wird ebenfalls im **VoicePilot** des Cisco CallManager konfiguriert, so dass auf allen IP Phones die Taste **Message** mit dieser Nummer belegt wird.

Weiterhin müssen Sie, wie zuvor beschrieben, im H.323 Gateway das Kontrollkästchen **Redirecting Number IE Delivery** aktivieren.

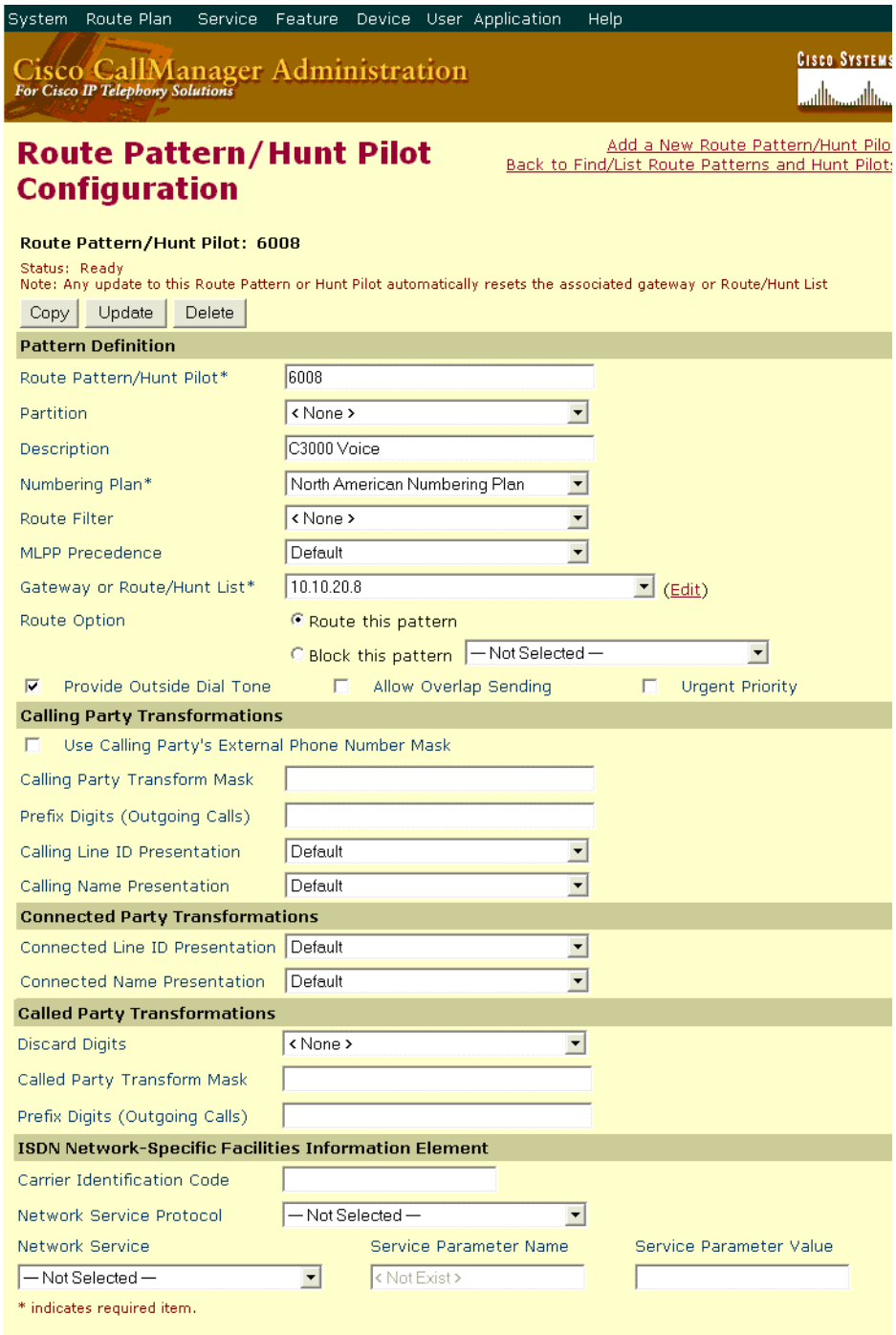
Bei dieser Konfiguration wird der Benutzer beim Drücken der Taste **Message** auf das C3000 Communication Gateway geroutet. Dieses wertet die CallerID der Nebenstelle aus und verbindet mit der entsprechenden Voice Mailbox. Hierfür muss der Netport des C3000 Communication Gateway auf Auswerten der Umleitungsrufnummer gesetzt werden.

Hinweis Bei dieser Konfiguration ist es erforderlich, für den Fax Dienst ein zusätzliches H.323 Gateway einzurichten mit einem **Router Pattern** für die direkte C3000 Einwahl. Dieses wird im folgenden Abschnitt beschrieben.

In der Gateway Konfiguration müssen folgende Einstellungen vorgenommen werden.

Hinweis Lassen Sie die nicht beschriebenen Parameter in der Default Einstellung stehen.

Cisco CallManager Parameter	Einstellungen/ Kommentar
Route Pattern	Zentrale Rufnummer für C3000. Dieses Feld ist der eindeutige Bezeichner des Route Pattern. Es können keine weiteren Route Pattern mit gleicher Nummer vergeben werden.
Gateway/Route List	IP-Adresse des H.323 Gateway


System Route Plan Service Feature Device User Application Help
Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions
Cisco Systems
Route Pattern/Hunt Pilot Configuration
Add a New Route Pattern/Hunt Pilo
Back to Find/List Route Patterns and Hunt Pilot
Route Pattern/Hunt Pilot: 6008
Status: Ready
Note: Any update to this Route Pattern or Hunt Pilot automatically resets the associated gateway or Route/Hunt List
Copy Update Delete
Pattern Definition
Route Pattern/Hunt Pilot* 6008
Partition < None >
Description C3000 Voice
Numbering Plan* North American Numbering Plan
Route Filter < None >
MLPP Precedence Default
Gateway or Route/Hunt List* 10.10.20.8 (Edit)
Route Option Route this pattern
Block this pattern — Not Selected —
Provide Outside Dial Tone Allow Overlap Sending Urgent Priority
Calling Party Transformations
Use Calling Party's External Phone Number Mask
Calling Party Transform Mask
Prefix Digits (Outgoing Calls)
Calling Line ID Presentation Default
Calling Name Presentation Default
Connected Party Transformations
Connected Line ID Presentation Default
Connected Name Presentation Default
Called Party Transformations
Discard Digits < None >
Called Party Transform Mask
Prefix Digits (Outgoing Calls)
ISDN Network-Specific Facilities Information Element
Carrier Identification Code
Network Service Protocol — Not Selected —
Network Service
Service Parameter Name
Service Parameter Value
— Not Selected —
< Not Exist >
* indicates required item.

Route Pattern für direkte Voice Mailbox Nummern

Wenn Voicebox und Fax unter einer Nummer angeboten werden sollen oder wenn die separate Einrichtung eines Fax Gateways vorgesehen ist, dann ist es erforderlich, ein Route Pattern zu definieren, welches wie ein klassischer Querverbinder arbeitet.

Mit diesen Route Pattern ist es möglich, das C3000 Communication Gateway unter den verschiedenen Voicebox Nummern direkt anzurufen. Der Unterschied liegt primär in der Konfiguration des Feldes **Route Pattern/HuntPilot**. Hier wird die eindeutige Kennziffer angegeben, unter der C3000 zu erreichen ist:

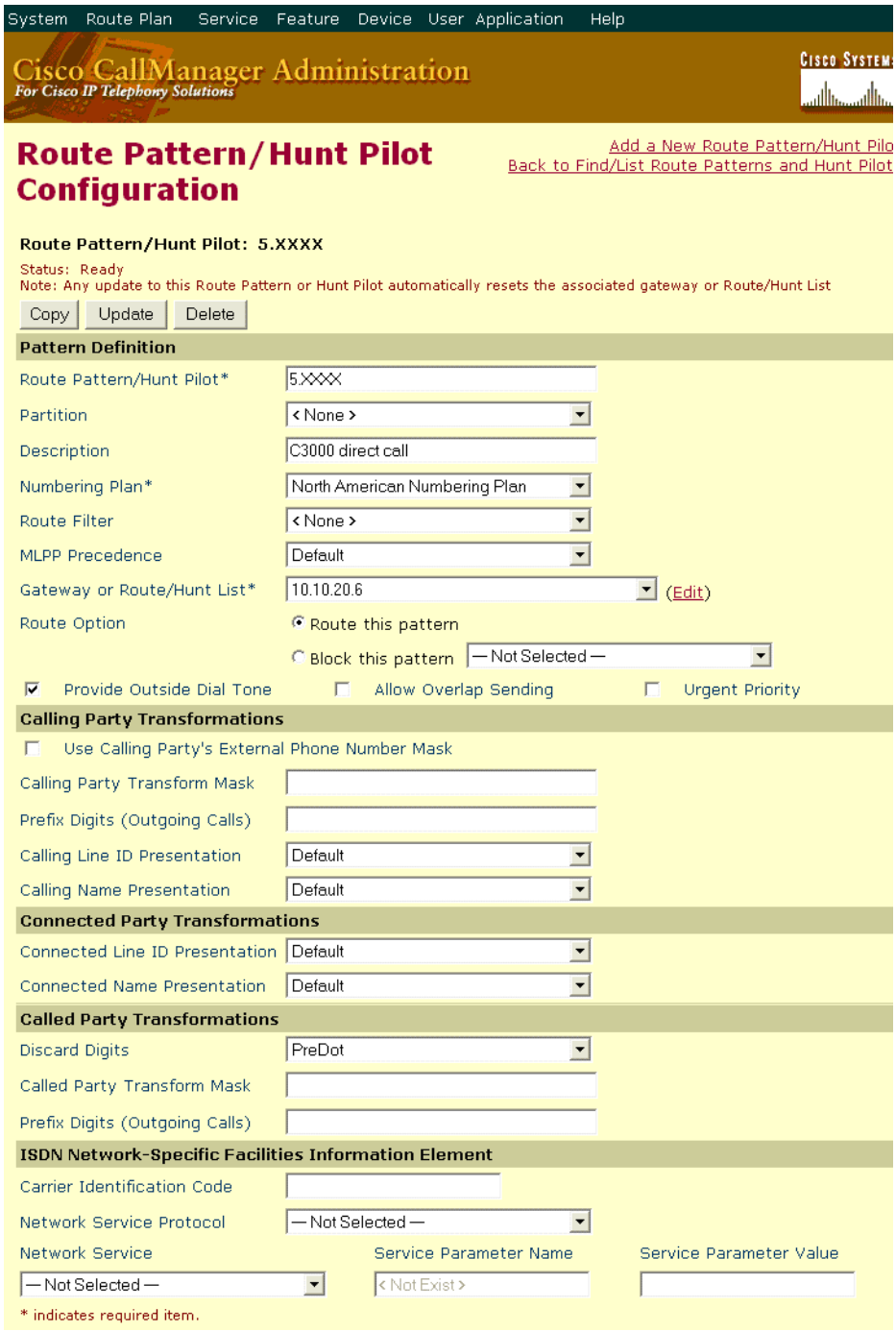
Format <Kennziffer>XXX (z.B. 55XXX)

Als zweite Routing Bedingung dient die Anzahl der Nachwahlstellen, welche durch die Anzahl der nach dem Punkt folgenden X eingestellt wird.

Im Normalfall entsprechen die Nachwahlstellen der Nebenstellendurchwahl der Benutzer.

Hinweis Wenn im C3000 System nur die Durchwahl der Mailbox gepflegt werden soll, muss bei der Übermittelung der **CalledID** die Querverbinderkennung (Nummer(n) vor dem XXX) abgeschnitten werden. Dies erreicht man durch die Einstellung unter **Called Party Transformation**. Wählen Sie im Auswahlfeld **Discard Digits** den Eintrag **PreDot** aus.

Cisco CallManager Parameter	Einstellungen/ Kommentar
Route Pattern	Querverbinder Kennziffer und Anzahl der Durchwahlen in der Form <Kennziffer>XXX
Gateway/Route List	IP Adresse des H.323 Gateway
Discard Digits	PreDot


System Route Plan Service Feature Device User Application Help
Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions
Cisco Systems
Route Pattern/Hunt Pilot Configuration
Add a New Route Pattern/Hunt Pilo
Back to Find/List Route Patterns and Hunt Pilot
Route Pattern/Hunt Pilot: 5.XXXX
Status: Ready
Note: Any update to this Route Pattern or Hunt Pilot automatically resets the associated gateway or Route/Hunt List
Copy Update Delete
Pattern Definition
Route Pattern/Hunt Pilot* 5.XXXX
Partition < None >
Description C3000 direct call
Numbering Plan* North American Numbering Plan
Route Filter < None >
MLPP Precedence Default
Gateway or Route/Hunt List* 10.10.20.6 (Edit)
Route Option Route this pattern
Block this pattern — Not Selected —
Provide Outside Dial Tone Allow Overlap Sending Urgent Priority
Calling Party Transformations
Use Calling Party's External Phone Number Mask
Calling Party Transform Mask
Prefix Digits (Outgoing Calls)
Calling Line ID Presentation Default
Calling Name Presentation Default
Connected Party Transformations
Connected Line ID Presentation Default
Connected Name Presentation Default
Called Party Transformations
Discard Digits PreDot
Called Party Transform Mask
Prefix Digits (Outgoing Calls)
ISDN Network-Specific Facilities Information Element
Carrier Identification Code
Network Service Protocol — Not Selected —
Network Service
Service Parameter Name
Service Parameter Value
— Not Selected —
< Not Exist >
* indicates required item.

Message Waiting Indication (MWI) einrichten

Um C3000 Voice Mails per MWI an den IP Phones zu signalisieren, müssen Sie im Cisco CallManager in der XCAPI und im C3000 Communication Gateway entsprechende Konfiguration vornehmen.

Im C3000 öffnen Sie im Verzeichnis **..\commgw\config** die Datei **giCAPI.master.cfg**

Ändern Sie den Wert von **forceSoftwareDetection** von **TRUE** auf **FALSE**.

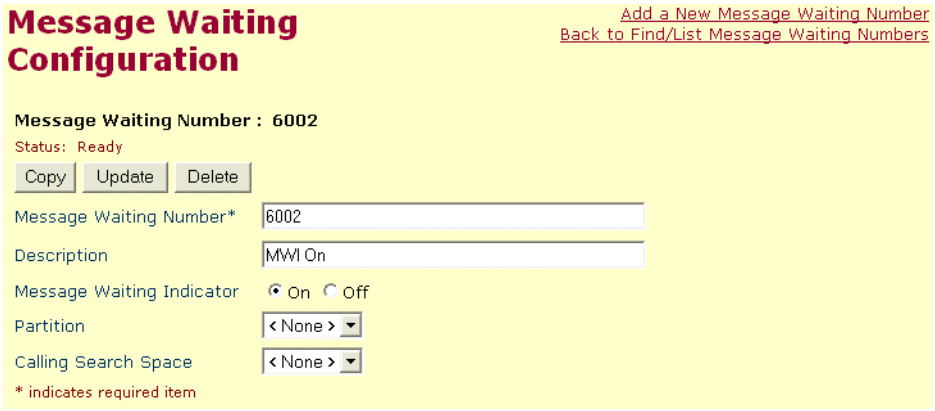
Weitere Informationen erhalten Sie vom Tenovis Support.

Konfiguration im Cisco CallManager

Die Konfiguration für MWI finden Sie im Menüpunkt **Feature→Voice Mail→Message Waiting**.

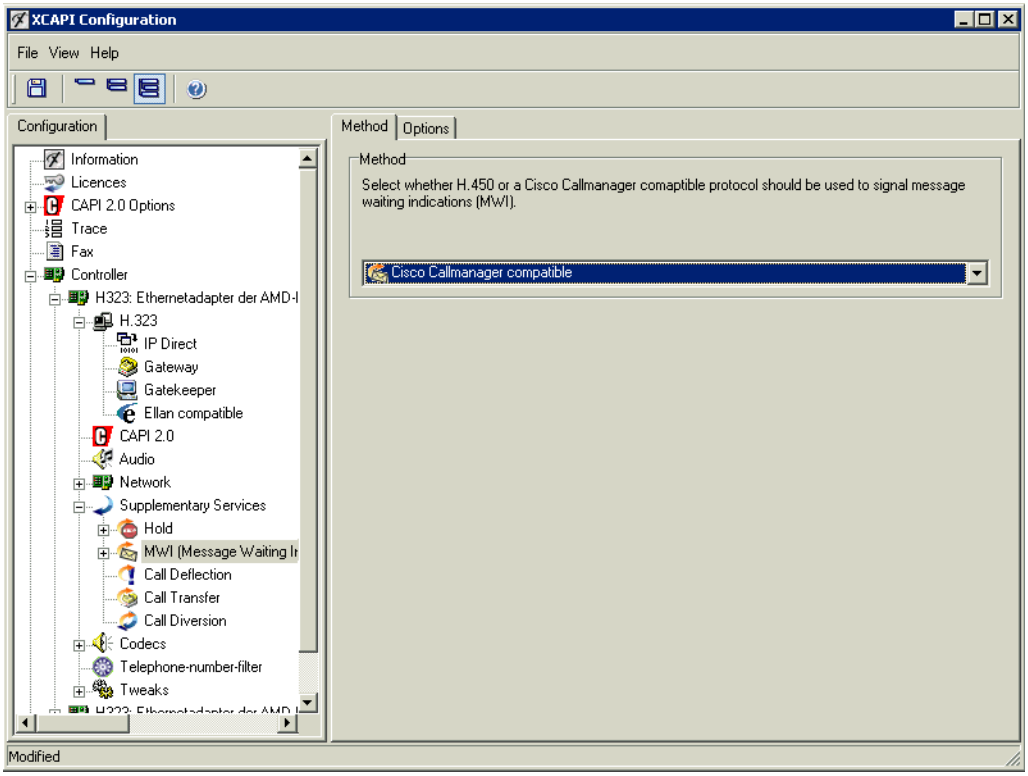
System Route Plan Service Feature Device User Application Help
Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions
Cisco Systems
Find and List Message Waiting Numbers
Add a New Message Waiting Number
2 matching record(s) for Directory Number begins with ""
Find numbers where Directory Number begins with Find
and show 20 items per page, where Message Waiting Indicator is Both
To list all items, click Find without entering any search text.
Matching record(s) 1 to 2 of 2
Directory Number Description Partition Calling Search Space Copy
6002 MWI On
6003 MWI Off
Delete Selected
First Previous Next Last
Page 1 of 1

In der Konfiguration werden zwei freie Nummern definiert für das An- und Ausschalten der MWI.

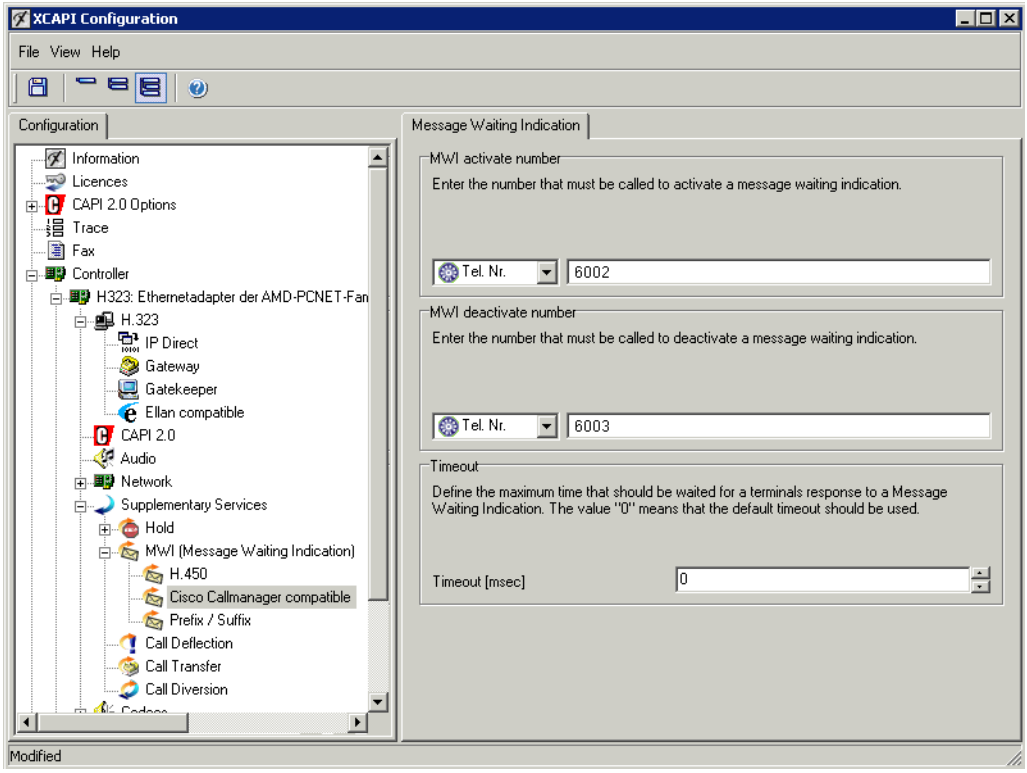


Konfiguration in der XCAPI

Um **Message Waiting Indication** (MWI) nutzen zu können, wählen Sie unter Dienstmerkmale auf der Registerkarte **Methode [Method]** die MWI Methode **Cisco Callmanager kompatibel [Cisco Callmanager compatible]** aus.



Unter **MWI** tragen Sie auf der Registerkarte **Message Waiting Indication** die im Cisco CallManager konfigurierten Nummer zum An- und Ausschalten des MWI Signals ein.



Konfiguration im C3000

Im C3000 muss im C3000 Communication Gateway eine SIGISDN Konfiguration einem der mit dem Cisco CallManager verbundenen Netports zugeordnet werden.

Nähere Informationen finden Sie im *C3000 Administrator-Handbuch* im Kapitel *Seite Portmanager Konfiguration Signalisierung*.

Hinweis Es reicht aus, pro Cisco CallManager ein SIGISDN Gateway auf der C3000 Seite einzurichten, auch wenn mehrere Netports bzw. H.323 Gateways zwischen C3000 Communication Gateway und Cisco CallManager existieren.

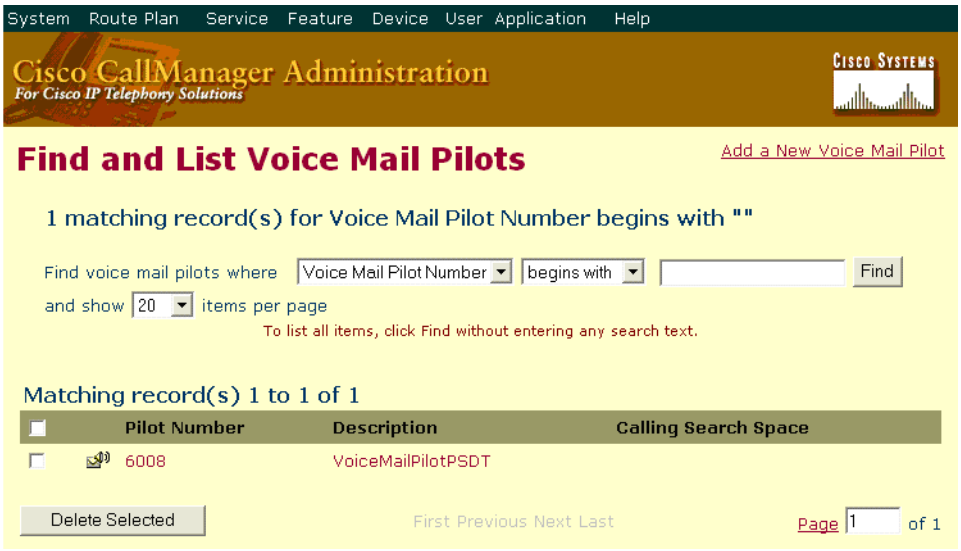
In der C3000 Benutzerverwaltung müssen entsprechende Routing Regeln für das An- und Ausschalten der MWI eingerichtet werden.

Nähere Informationen finden Sie im *C3000 Administrator Handbuch* im Kapitel *Registerkarte C3000-Routing.*

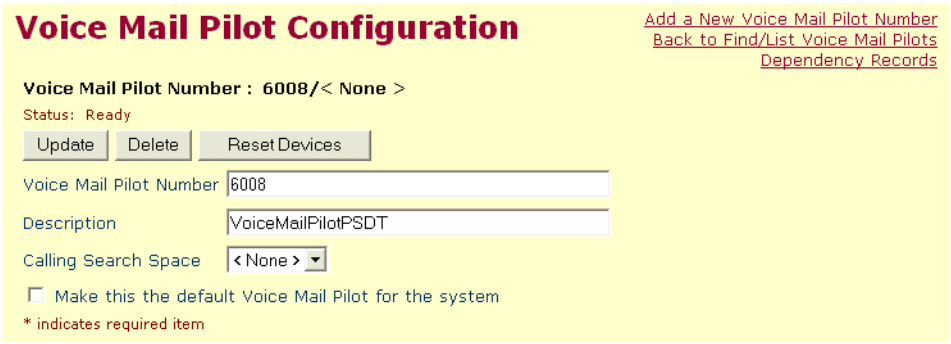
Die Einstellungen erfolgen wie bei QSIG.

Einrichten Cisco CallManager VoicePilot and iDivert Feature

Um die Taste **Message** der **IP Phones** mit der zentralen C3000 Voicebox Nummer zu belegen, tragen Sie im Menüpunkt **Feature→Voice Mail→Voice Mail Pilot** die zentrale Rufnummer des H.323 Gateways ein.


System Route Plan Service Feature Device User Application Help
Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions
Cisco Systems
Find and List Voice Mail Pilots
Add a New Voice Mail Pilot
1 matching record(s) for Voice Mail Pilot Number begins with ""
Find voice mail pilots where Voice Mail Pilot Number begins with Find
and show 20 items per page
To list all items, click Find without entering any search text.
Matching record(s) 1 to 1 of 1
Pilot Number
Description
Calling Search Space
6008
VoiceMailPilotPSDT
Delete Selected
First Previous Next Last
Page 1 of 1

Cisco CallManager Parameter	Einstellungen/ Kommentar
Voice Mail Pilot Number	Zentrale dem H.323 Gateway zugeordnete Voicebox Nummer
Make this the default Voice Mail Pilot for the system	Kontrollkästchen aktivieren



Hinweis

Der Voice Mail Pilot muss den IP Phone Devices zugeordnet werden.

Nähere Informationen finden Sie in der Cisco CallManager Dokumentation.

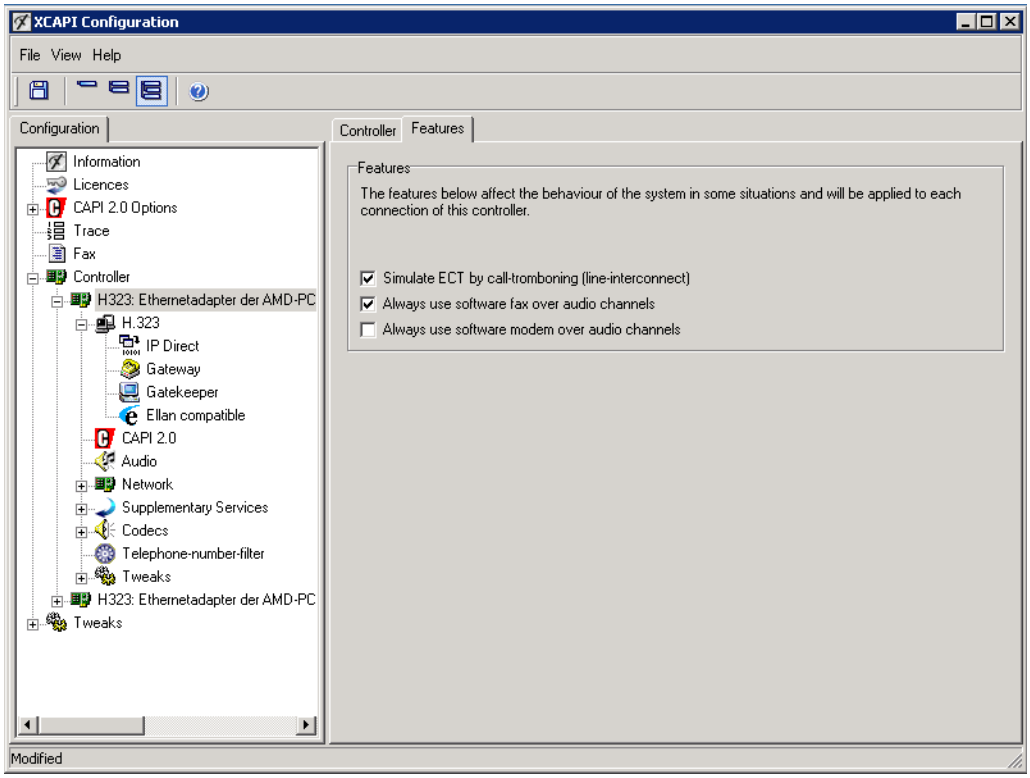
Fax Dienst konfigurieren

Der Cisco CallManager beherrscht grundsätzlich kein Fax. Um C3000 fax-technisch zu unterstützen, kann das Softfax genutzt werden.

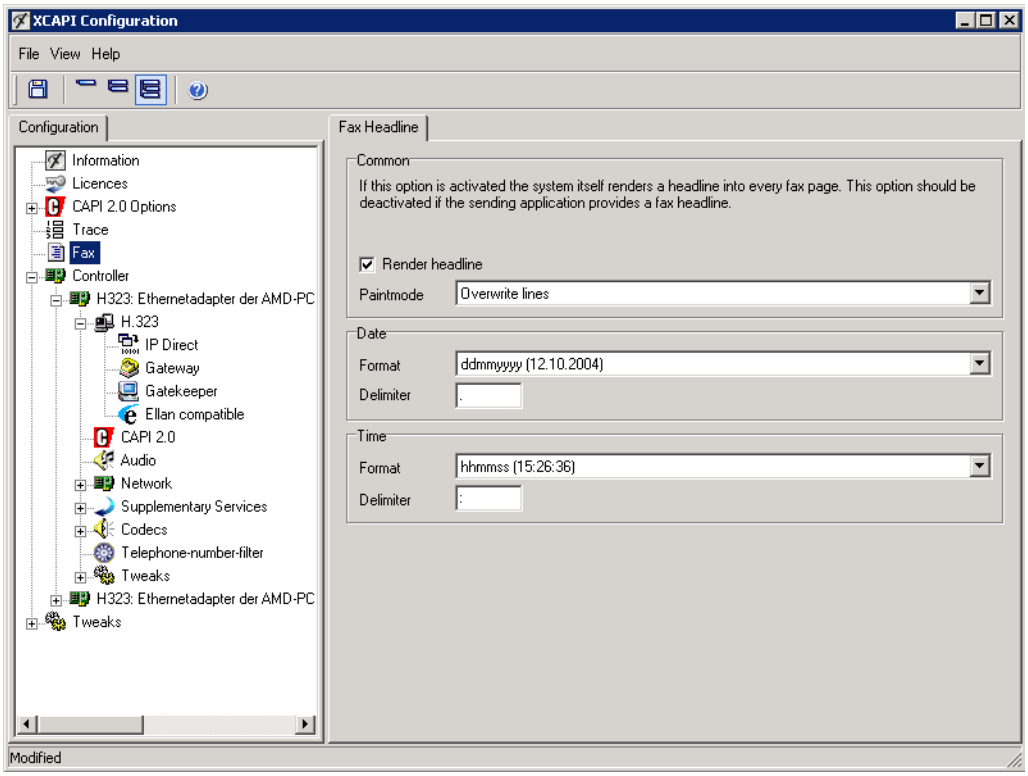
Konfiguration für SoftFax mit XCAPI

Softfax wird von der XCAPI als Service angeboten und muss lizenztechnisch extra freigeschaltet werden.

Aktivieren Sie dazu in der XCAPI Konfiguration unter dem virtuellen ISDN Controller auf der Registerkarte **Features [Features]** das Kontrollkästchen **Software FAX über Sprachkanäle benutzen [Always use software fax over audio channels]**.



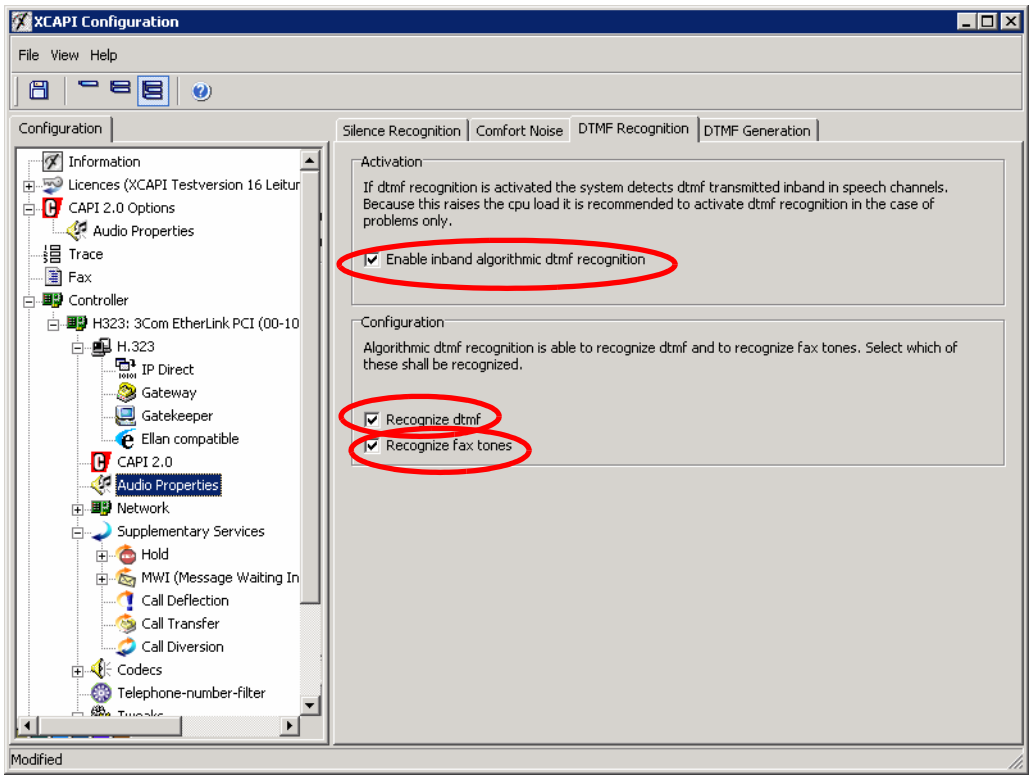
In der XCAPI Konfiguration können Sie unter **Fax** auf der Registerkarte **Kopfzeile [Fax Headline]** die Faxkopfzeile konfigurieren.



Tonerkennung konfigurieren

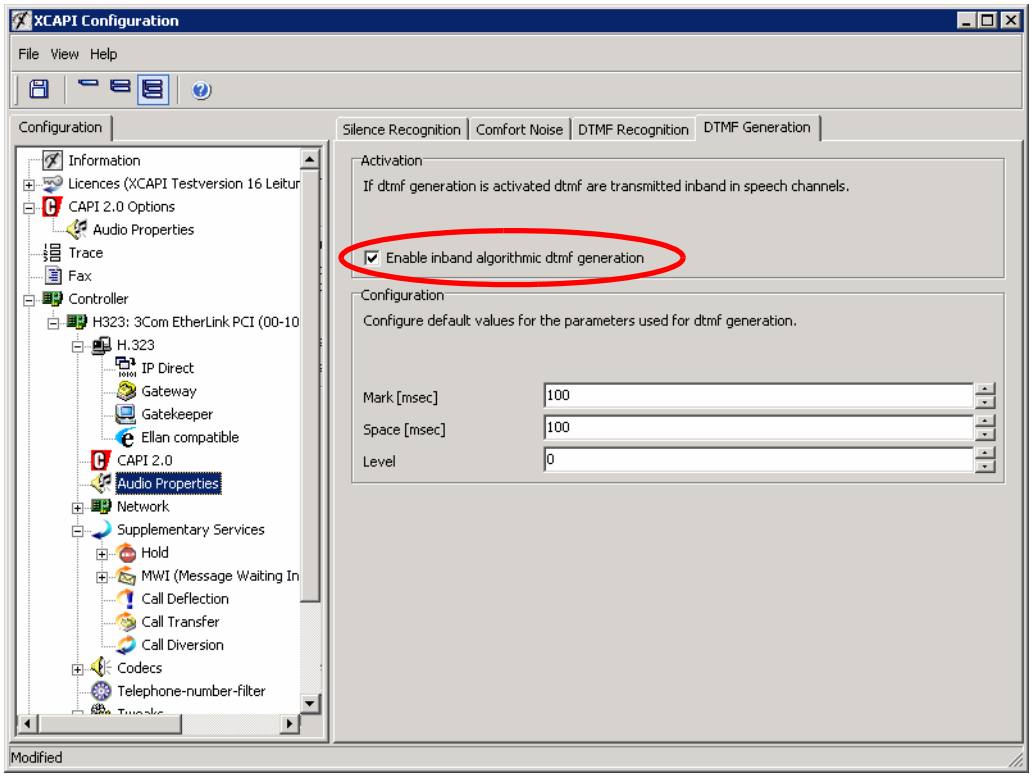
Damit die Tonerkennung wie zuvor beschrieben bei der XCAPI liegt, müssen Sie folgende Konfigurationen durchführen:

Unter Audio Properties klicken Sie auf die Registerkarte DTMF Recognition.



Aktivieren Sie den entsprechenden Algorithmus und die jeweilige Erkennung (DTMF und FAX).

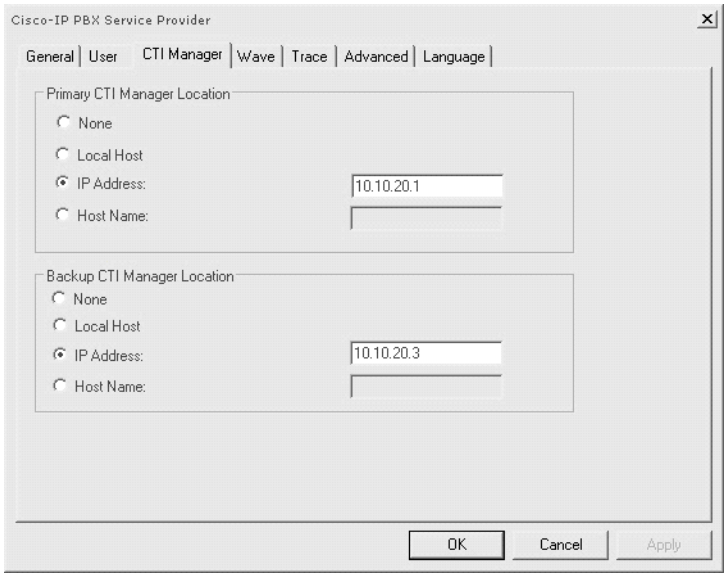
Klicken Sie auf die Registerkarte DTMF Generation und aktivieren Sie die DTMF Generation.



Call Manager Konfiguration für CTI

Die Cisco CTI Anbindung an C3000 erfolgt über die Standard TAPI Schnittstelle des Call Managers. Die Verbindung zwischen den Clients und dem Call-Manager wird vollständig von Cisco Software geregelt. Das C3000 CTI besteht aus dem lokalen Client, der auf den Cisco TAPI Client (TAPI Service Provider TSP) zugreift.

Cisco TSP Client



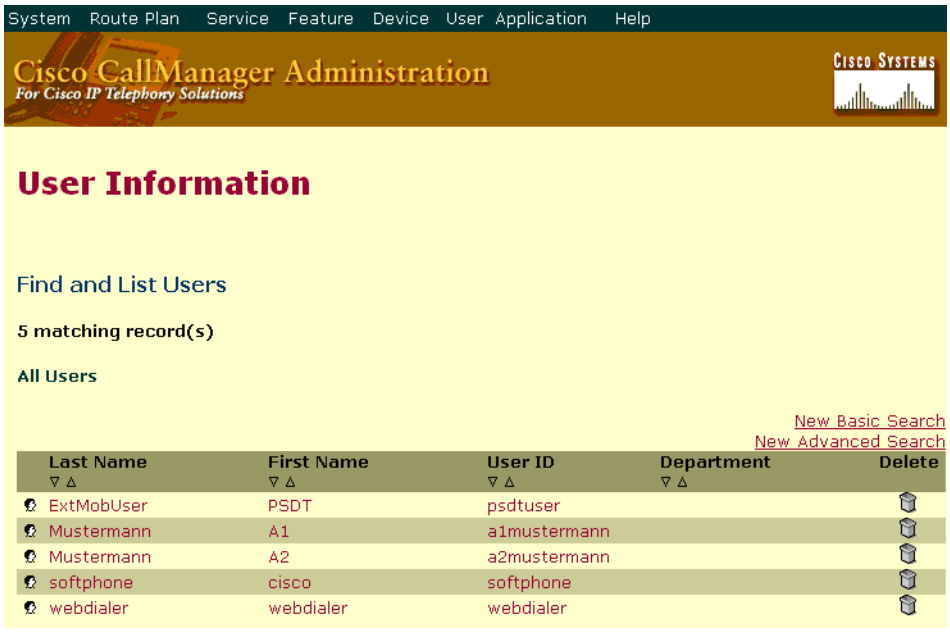
Der Cisco TSP wird lokal auf den Client Rechner installiert und über den Eintrag der IP Adresse des CallManagers mit dem CallManager Server verbunden.

Damit der Nebenstellenbenutzer sich für seine Nebenstelle mit dem TSP am CallManager autorisieren kann, müssen entsprechende Berechtigungen im CallManager eingestellt werden (siehe nächster Abschnitt) und in den TSP auf der Registerkarte **User** eingetragen werden.

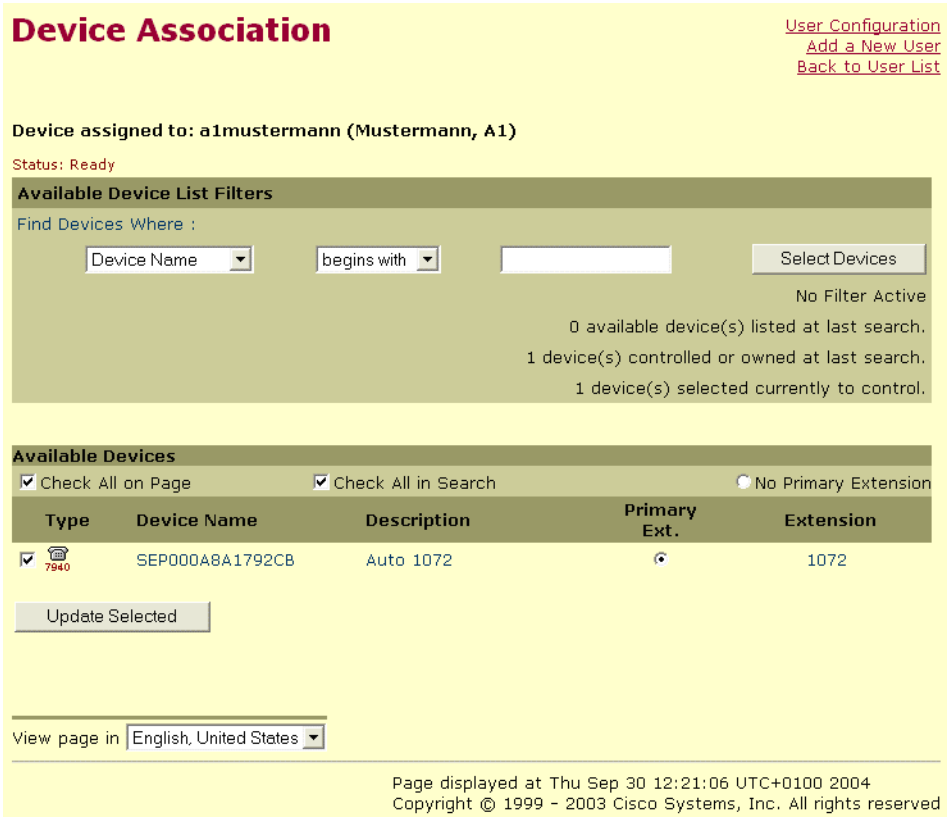
Alle weiteren möglichen Einstellungen finden Sie in der Cisco Dokumentation.

Cisco Call Manager konfigurieren

Im Cisco CallManager finden Sie im Menüpunkt **User→Global Directory** die Konfiguration der Systembenutzer.



Weisen Sie dem Benutzer ein entsprechendes IP Phone zu, welches er mit dem Cisco TSP monitoren darf.

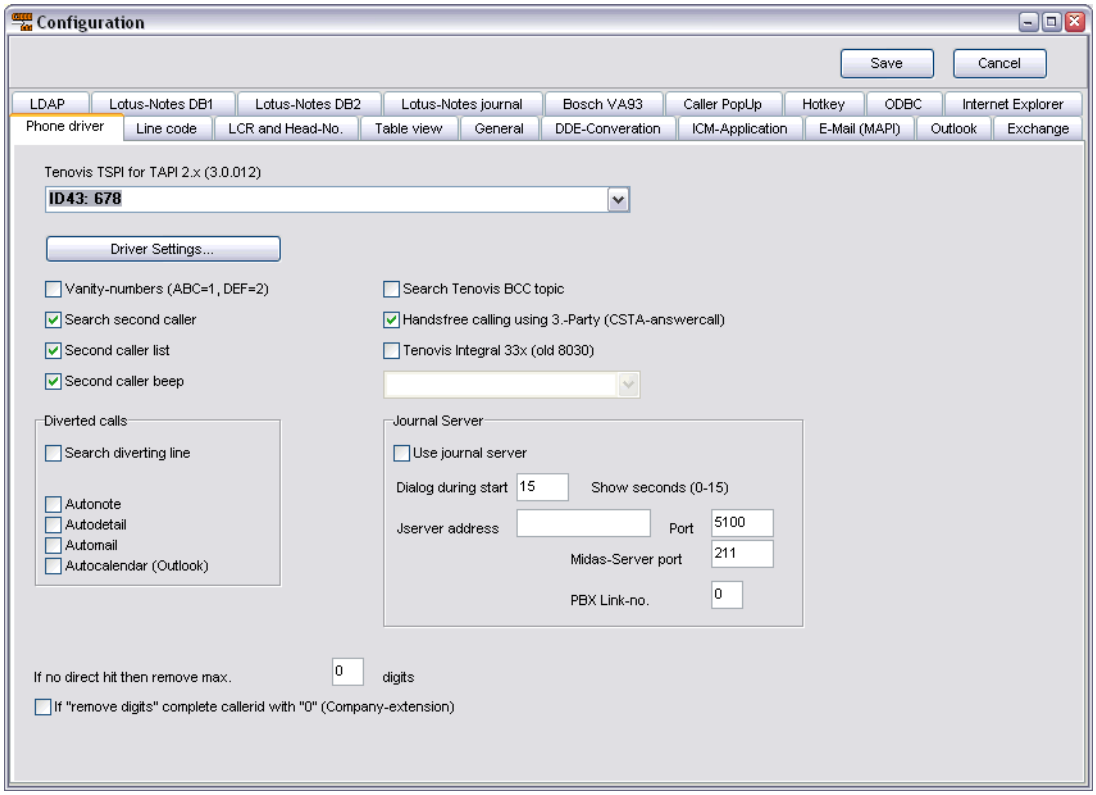


C3000 CTI Client konfigurieren

Über den CISCO TSP wird auf dem Client Rechner die entsprechende Nebenstelle des Benutzers als Telefon zur Verfügung gestellt.

Im C3000 CTI Client kann unter dem Menüpunkt **Einstellungen→Konfiguration** auf der Registerkarte **Telefontreiber [Phone driver]** das Cisco TSP Device ausgewählt werden.

Alle weiteren Einstellungen des C3000 CTI Client für das Call Handling etc. finden Sie in der C3000 CTI Dokumentation.



Basisfunktionstest für Anschaltung C3000 an Cisco CallManager

Für eine Überprüfung der Voice Funktion wird in diesem Kapitel auf das Tool **CAPI 2.0 Tester** der Firma **Acotec** zurückgegriffen.

Sie finden dieses Tool im Verzeichnis:

<C3000_1.7 DVD>:\thirdparty\CAPI

Virtuelle ISDN Controller überprüfen

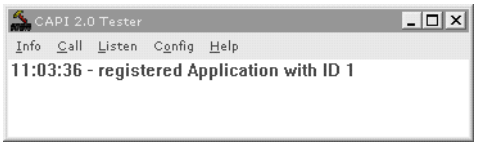
Die XCAPI verwandelt die normale Netzwerkkarte für die CAPI Anwendung in einen virtuellen ISDN Controller. Auf einer physikalischen Netzwerkkarte können mehrere virtuelle ISDN Controller eingerichtet werden (mehrere IP Adressen auf einer Netzwerkkarte).

Nach dem Neustart des Rechners prüfen Sie, ob die ISDN Controller vorhanden sind:

1. Starten Sie das Tool **CAPI 2.0 Tester**. Im Menü klicken Sie auf **Info.**

   Die auf dem Rechner verfügbaren ISDN Controller werden angezeigt.

2. Die folgende Abbildung zeigt die **CAPI 2.0 Tester** Oberfläche:



Erreichbarkeit der virtuellen ISDN Controller prüfen

Prüfen Sie vom Rechner des CISCO CallManagers aus die Erreichbarkeit von einer/mehreren IP Adresse(n) der Netzwerkkarte mit der XCAPI. Verwendun Sie dazu den Windows Befehl **ping**.

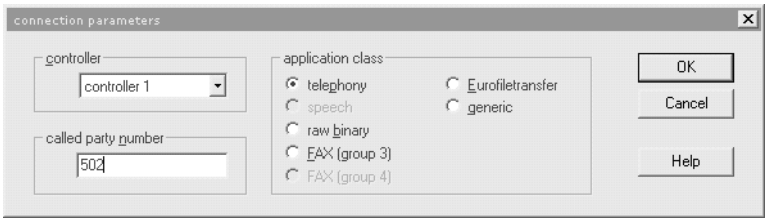
Ausgehende Anrufe testen

Für die Überprüfung, der soeben eingerichteten H.323 Gateways im Cisco CallManager öffnen Sie den **CAPI 2.0 Tester.**

1. Im Menü klicken Sie auf **Call→Make call**.
2. Tragen Sie im Feld **called party number** eine Nebenstelle eines CISCO IP Phones ein.

   Das entsprechende Telefon sollte jetzt klingeln und bei Annahme einen Loop mit dem C3000 Server erzeugen.

Die folgende Abbildung zeigt die **make call** Oberfläche.



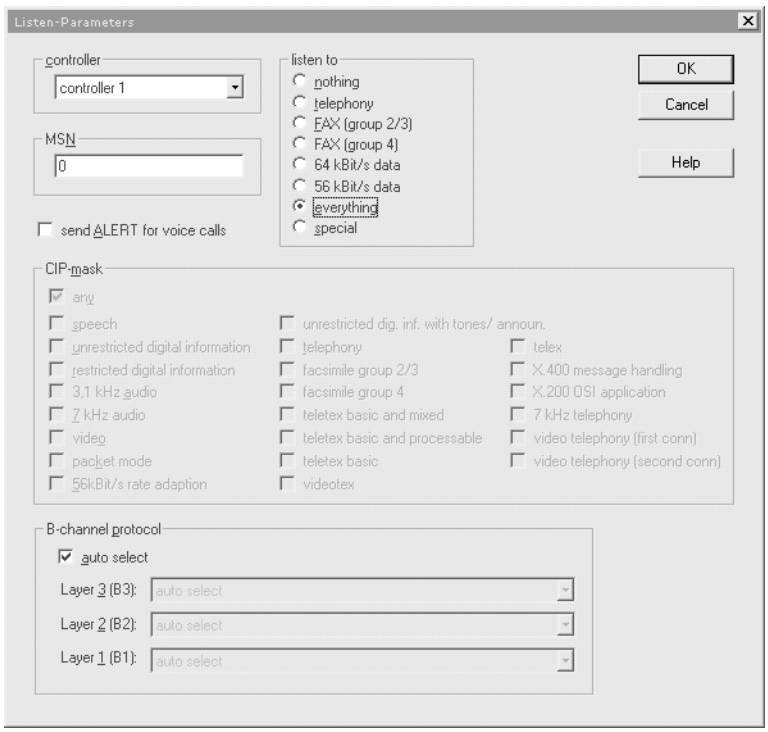
Eingehende Anrufe testen

Richten Sie im CallManager ein oder mehrere Route Pattern ein, welche auf die entsprechenden H.323 Gateways routen.

1. Starten Sie den **CAPI 2.0 Tester**.
2. Im Menü klicken Sie auf **Listen→Incoming Calls**.
3. Im Auswahlfeld **controller** wählen Sie den entsprechenden Controller aus.
4. Unter **listen to** wählen Sie die Option **everything**.
5. Initiieren Sie per CISCO IP Phone einen Ruf, der vom Route Pattern erkannt wird.

   Bei erfolgreicher Funktion wird wieder ein Loop erzeugt und Sie hören sich selbst.

Die folgende Abbildung zeigt die **incoming call** Oberfläche.



Fax- und Voice-Funktion testen

Wenn Sie wie oben beschrieben ausgehende und eingehende Anrufe erfolgreich getestet haben, konfigurieren Sie das C3000 Communication Gateway entsprechend, damit dieses die eingehenden Anrufe entgegen nimmt. Nähere Informationen finden Sie im *C3000 Administrator-Handbuch* im Kapitel *Seite Portmanager - Konfiguration - Voice*.

Voice- und Fax-Anrufe sollten bei richtiger Konfiguration der Nummerauswertung jetzt entsprechend angenommen werden.

Hinweis Für die XCAPI muss Softfax oder T.38 IP Fax lizenztechnisch freigeschaltet werden, sonst kann kein Faxempfang durchgeführt werden.

Message Waiting Indication (MWI) Funktion testen

Für die Überprüfung der MWI wird das Tool **MWITest** der Firma **TE-SYSTEMS GmbH** benötigt.

Sie finden dieses Tool im Verzeichnis

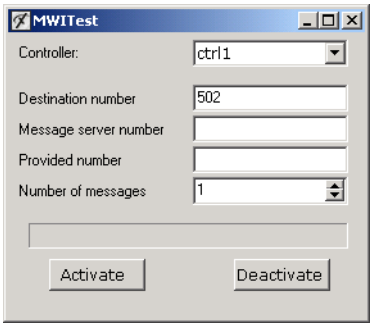
<C3000_1.7 DVD>:\thirdparty\XCAPI

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Richten Sie die MWI Funktion im Cisco CallManager und in der XCAPI ein.
2. Doppelklicken Sie auf die Datei **MWITest.exe** auf dem C3000 Server.
3. Wählen Sie unter **Controller** den entsprechenden virtuellen ISDN Controller aus.
4. Tragen Sie unter **Zielteilnehmer Nummer** die Durchwahl der Nebenstelle ein, an der die MWI Lampe gesetzt bzw. zurückgesetzt werden soll.
5. Zum An- und Ausschalten klicken Sie auf die Schaltfläche **Activate** bzw. **Deactivate**.

Hinweis Die weiteren Felder des MWITest Tools finden im Zusammenspiel mit dem CallManager MWI keine Anwendung.

Die folgende Abbildung zeigt die Oberfläche des Tools **MWITest**.



Ansch. C3000 an AVAYA IP Office

Im Folgenden wird die Anschaltung von C3000 an die **AVAYA IP Office** TK-Anlage beschrieben.

Voraussetzungen

Folgende Eicon Diehl ISDN-Karten sind für den Betrieb von C3000 UMS empfohlen und freigegeben:

- Eicon Diehl Diva Server 4BRI 8M 2.0 (Treiber Diva Server Suite 7.5 und folgende)
- Eicon Diehl Diva Server PRI 30M 2.0 + 3.0 (ab Treiber Diva Server Suite 7.5 und folgende)
- Eicon Diehl Diva Server BRI 2M 2.0 (ab Treiber Diva Server Suite 7.5 und folgende)

Andere ISDN-Karten werden offiziell nicht unterstützt.

Installationshinweise für Hardware und Treibersoftware entnehmen Sie der Herstellerdokumentation.

Hinweis Verwenden Sie unbedingt die Eicon Treiber Version 7.5.

Hinweis Die Konfiguration wird am Beispiel der Eicon Diva Server 4BRI erläutert.

Die Konfiguration der anderen Eicon Karten verläuft identisch: nur die Anzahl der Anschlüsse ist unterschiedlich.

Anwendung: Manager

Die Anschaltung von C3000 an die **AVAYA IP Office** TK-Anlage wird an Hand der Anwendung **Manager** beschrieben. Damit konfigurieren Sie alle **AVAYA IP Office** TK-Anlagen, die im Netzwerk sind.

AVAYA IP Office konfigurieren

Hinweis Die Anwendung **Manager** stellt in jedem Fenster eine Schaltfläche **Hilfe** zur Verfügung. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um sich kontextsensitive Erläuterungen zu den jeweiligen Einstellungen im Fenster anzusehen.

Hinweis Nach der Konfiguration müssen Sie in der Symbolleiste unbedingt auf die Schaltfläche Diskette klicken, um Ihre Konfigurationen abzuspeichern. Einige Einstellungen für den Neustart der TK-Anlage werden abgefragt: Kapitel „Konfigurationen der TK-Anlage speichern“ auf Seite 264.

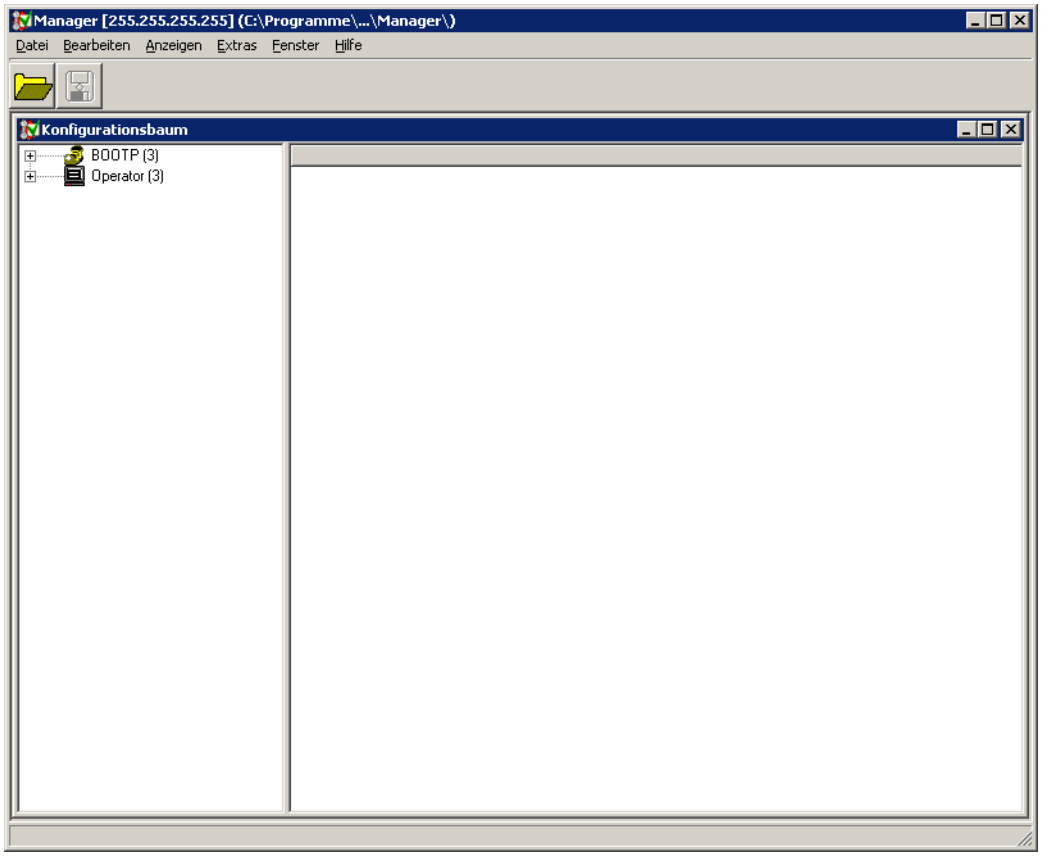
Die **AVAYA IP Office** konfigurieren Sie mit der Anwendung **Manager**. Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Starten Sie die Anwendung **Manager**.

   Ein Fenster erscheint.

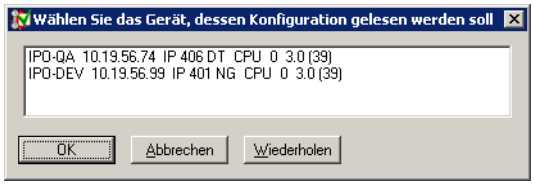
2. Geben Sie **Operatorname** und **Passwort** ein und klicken Sie auf **OK**.

   Folgendes Fenster erscheint.



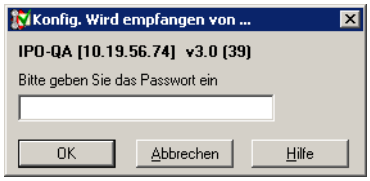
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Öffnen** [Open].

   Folgendes Fenster erscheint. Sie sehen eine Liste mit **AVAYA IP Office** TK-Anlagen, die im Netz bekannt sind.


Wählen Sie das Gerät, dessen Konfiguration gelesen werden soll
IPO-QA 10.19.56.74 IP 406 DT CPU 0 3.0 (39)
IPO-DEV 10.19.56.99 IP 401 NG CPU 0 3.0 (39)
OK
Abbrechen
Wiederholen

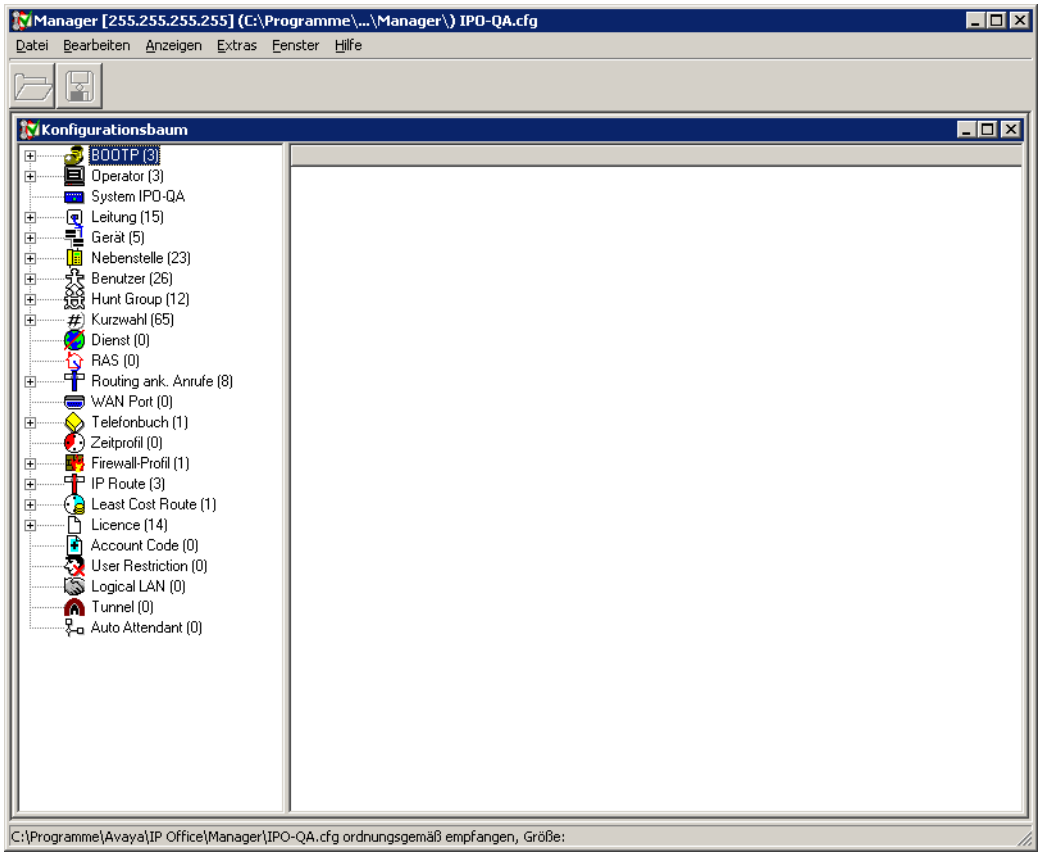
4. Wählen Sie die TK-Anlage aus, die Sie konfigurieren möchten, und klicken Sie auf **OK**.

   Folgendes Fenster erscheint.



5. Geben Sie das **Passwort** ein und klicken Sie auf **OK**.

   Das Hauptfenster der Anwendung **Manager** erscheint. Links sehen Sie den Konfigurationsbaum.



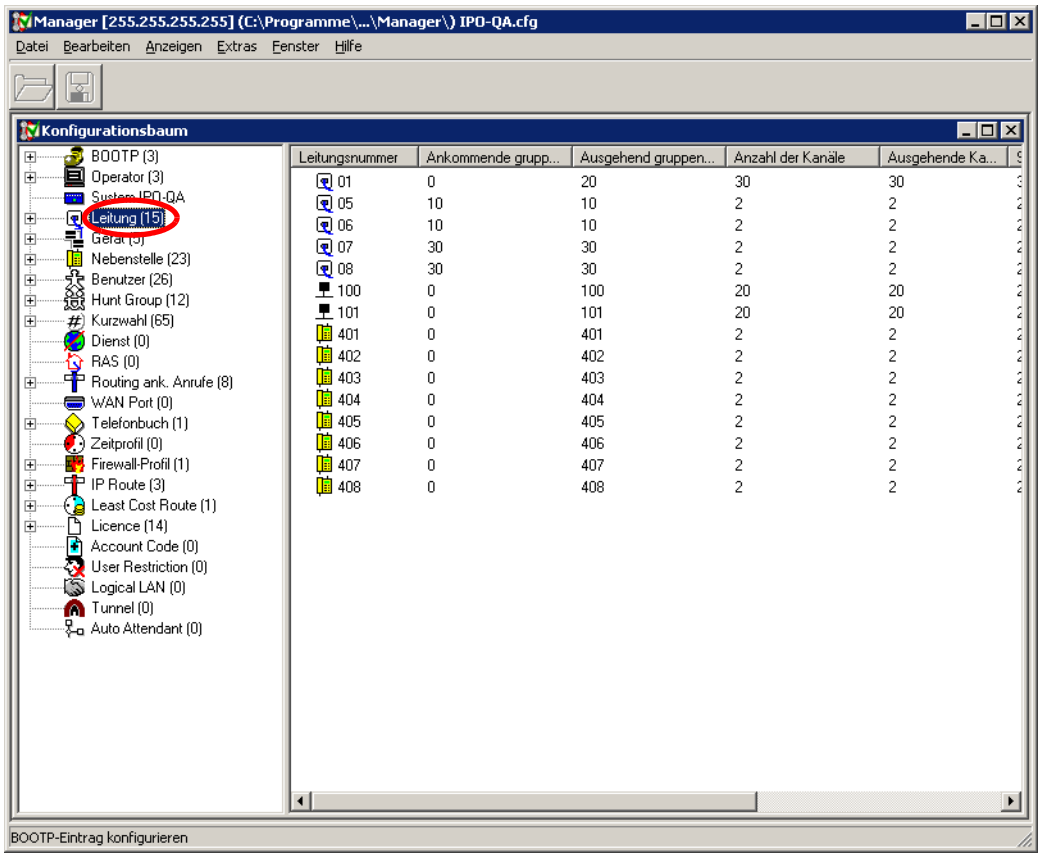
6. Machen Sie Ihre Konfigurationen:
   - unterschiedliche Leitungen einrichten: (QSIG-Leitungen, S0-Leitungen, H323 Gateway)
   - kommendes Routing einrichten
   - gehendes Routing (LCR=Least Cost Routing) einrichten
   - analoge Teilnehmer für MWI einrichten
   - Speichern Sie die Konfigurationen: siehe Kapitel „Konfigurationen der TK-Anlage speichern“ auf Seite 264
   - MWI einrichten via TAPI
   - XCAPI konfigurieren mit der Anwendung XCAPI Konfiguration: siehe Kapitel „XCAPI konfigurieren für IPO“ auf Seite 268

Hinweis Diese Konfigurationsschritte werden in den folgenden Themen ausführlich erläutert.

Unterschiedliche Leitungen einrichten (QSIG, S0, H323 Gateway)

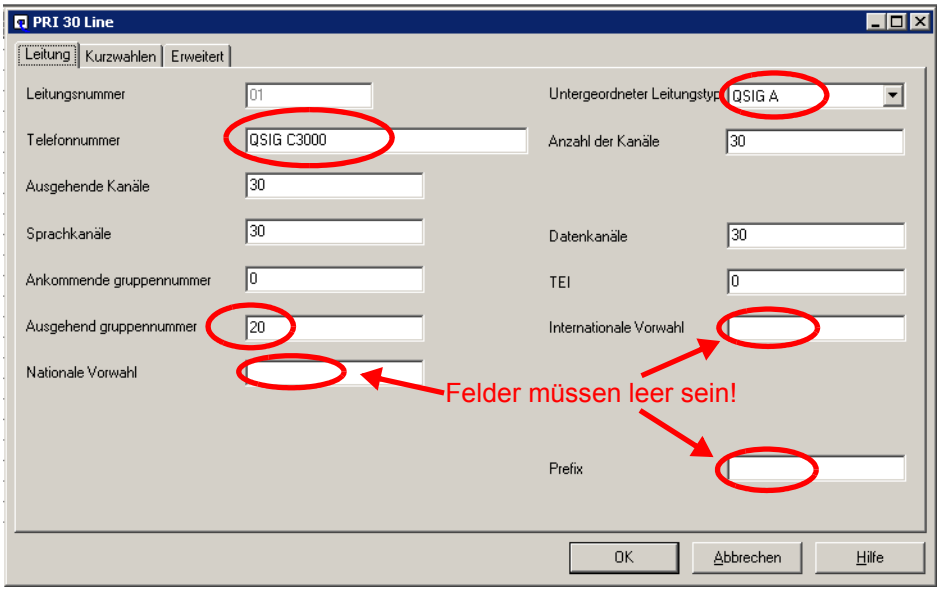
QSIG-Leitung einrichten

1. Im Konfigurationsbaum markieren Sie **Leitung**.



2. Im rechten Bereich suchen Sie diejenige Leitung heraus, die mit QSIG konfiguriert werden soll (S2m-Leitung).
3. Doppelklicken Sie auf diese Leitung.

   Folgendes Fenster erscheint.



4. Im Feld **Telefonnummer** geben Sie ein **QSIG C3000**.

   Das ist der Zuordnungsname oder der Name der Leitung.

5. Im Feld **Ausgehend gruppennummer** müssen Sie einen eindeutigen Wert eingeben.

   Der Wert entspricht der Bündelnummer im C3000.

6. Im Feld **Untergeordneter Leitungstyp** wählen Sie **QSIG A** aus.

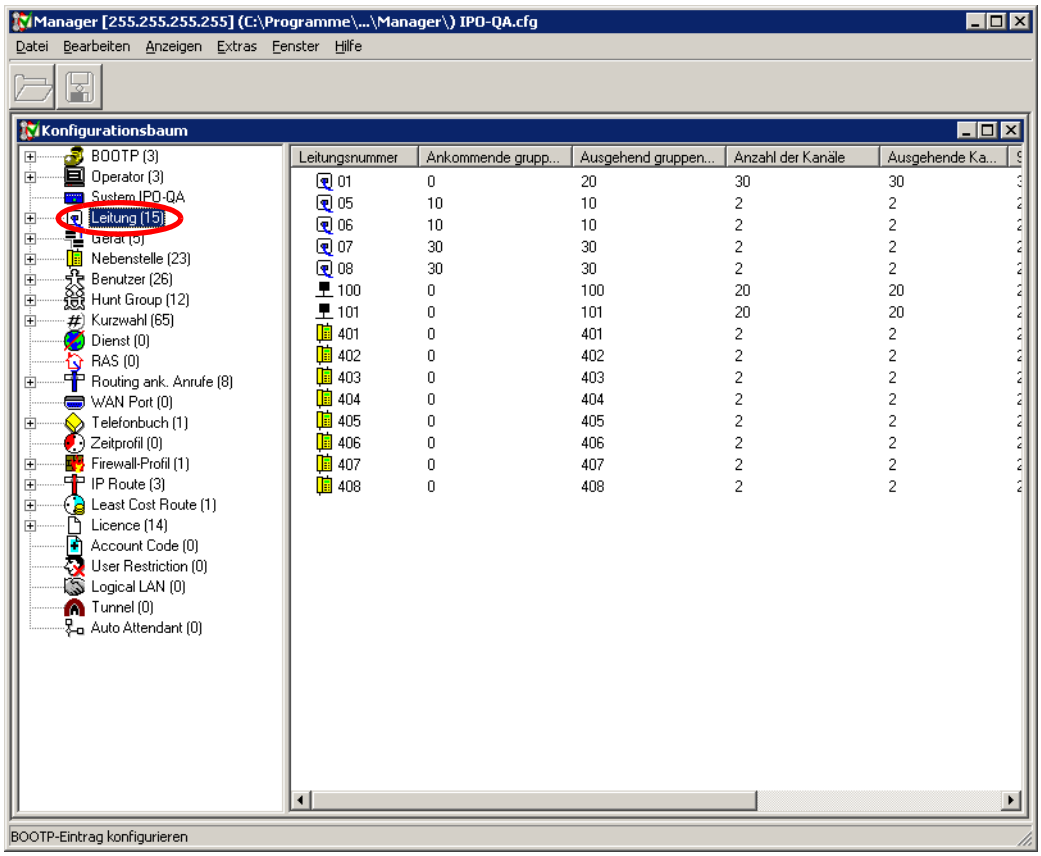
   QSIG A ist der **Master**. Die ISDN-Karte muss auf **Slave** konfiguriert sein (Standardwert).

7. Die folgenden Felder müssen Sie leer lassen: **Nationale Vorwahl**, **Internationale Vorwahl**, **Prefix**.

8. Klicken Sie auf **OK**.

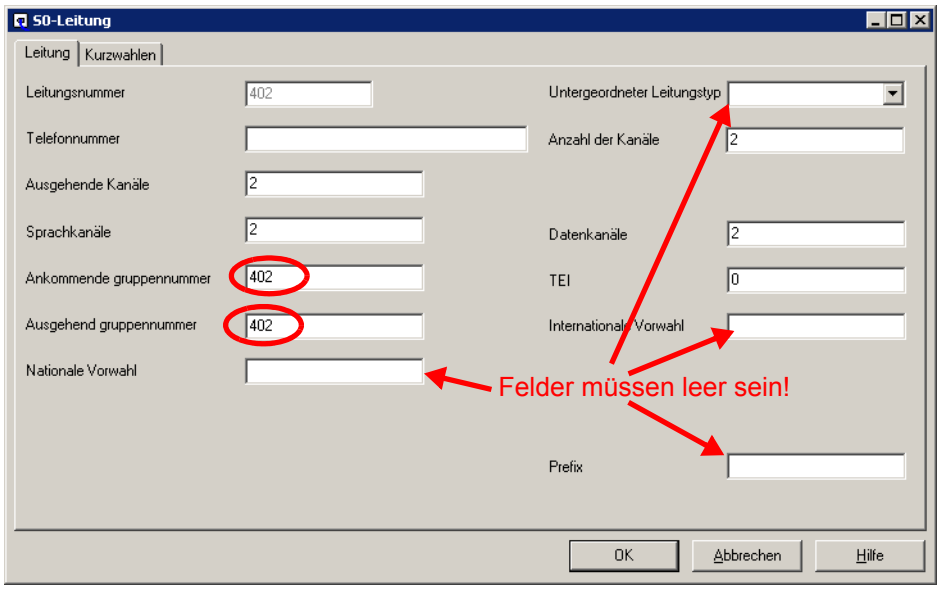
S0-Leitung einrichten

1. Im Konfigurationsbaum markieren Sie **Leitung**.



2. Im rechten Bereich suchen Sie diejenige Leitung heraus, die als S0-Leitung konfiguriert werden soll. Doppelklicken Sie auf diese Leitung.

Folgendes Fenster erscheint:

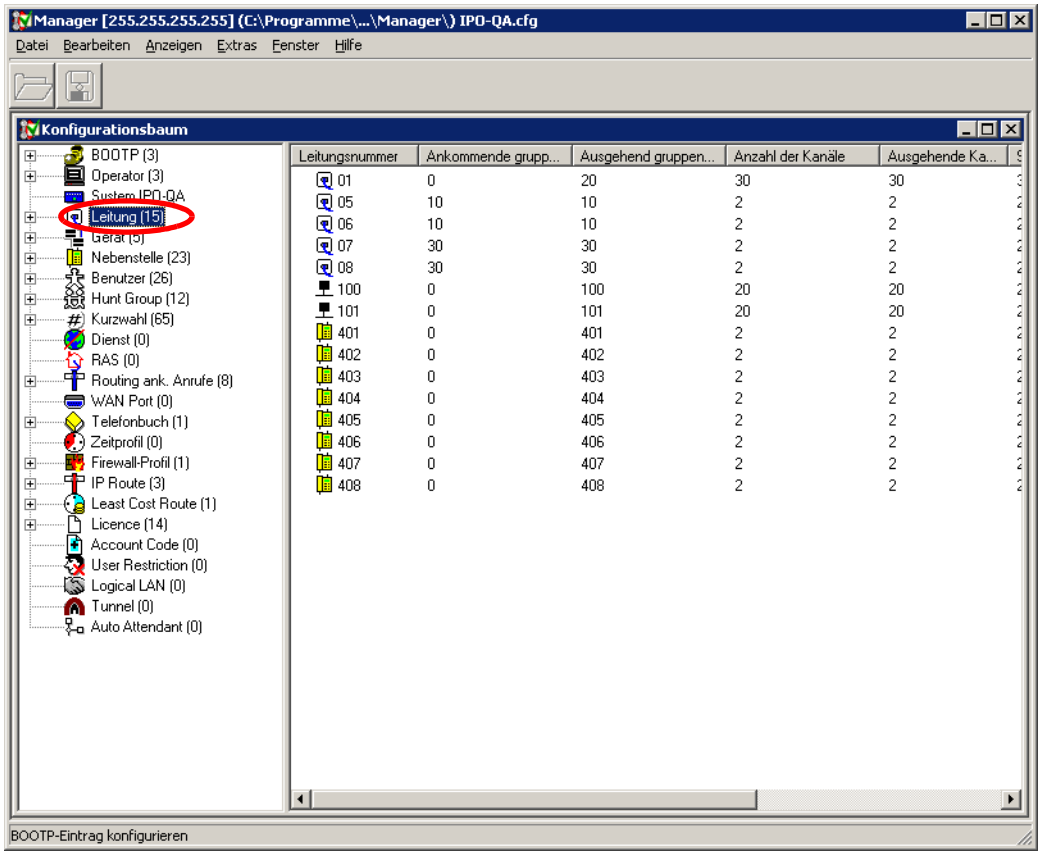


3. In den Feldern **Ankommende gruppennummer** und **Ausgehend gruppennummer** tragen Sie jeweils einen Wert ein, der der Bündelnummer im C3000 entspricht. Dieser Wert muss eindeutig im System sein.
4. Die folgenden Felder müssen Sie leer lassen: **Nationale Vorwahl**, **Untergeordneter Leitungstyp**, **Internationale Vorwahl**, **Prefix**.
5. Lassen Sie alle anderen Felder in ihren Standardwert-Einstellungen stehen.
6. Klicken Sie auf **OK**.

H323 Gateway einrichten

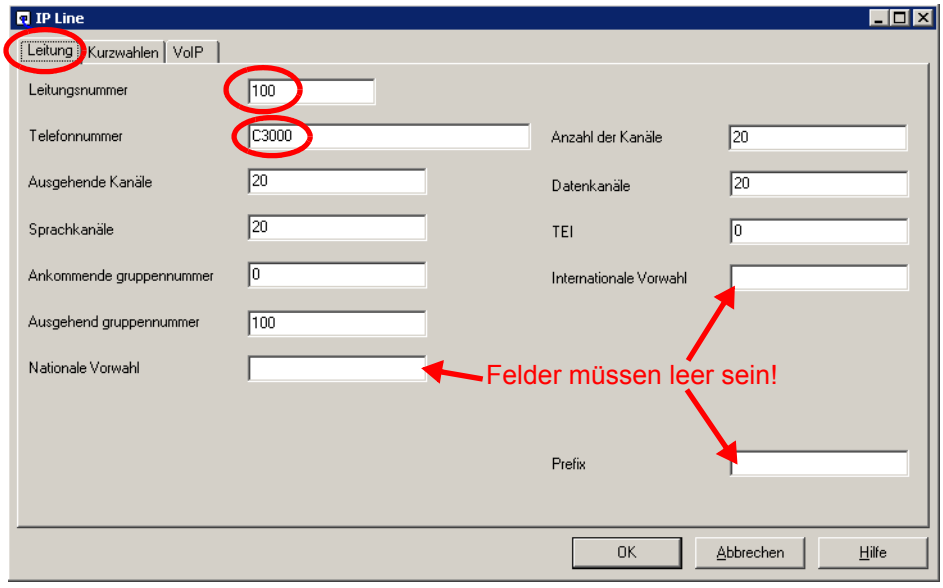
H323 ist ein Teilnehmeranschluss. Gateway ist hier eine Punkt-zu-Punkt-Verbindung mit mehreren Kanälen.

1. Im Konfigurationsbaum markieren Sie **Leitung**.



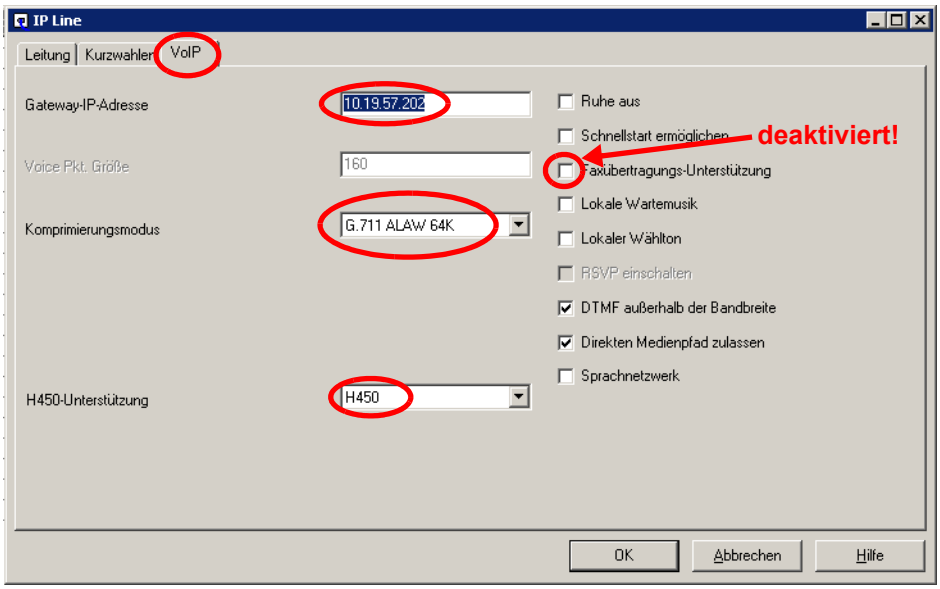
2. Im rechten Bereich klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Platz und klicken im Kontextmenü auf **Neu**.

   Folgendes Fenster erscheint:



3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Leitung**.

4. Im Feld **Leitungsnummer** vergeben Sie eine Nummer, die im System eindeutig ist.
5. Im Feld **Telefonnummer** geben Sie den Namen der Leitung ein, z.B. **C3000**.
6. Die Werte in den folgenden Feldern müssen der XCAPI-Lizenz entsprechen: **Ausgehende Kanäle**, **Sprachkanäle**, **Anzahl der Kanäle**, **Datenkanäle**.
7. Lassen Sie die folgenden Felder leer: **Nationale Vorwahl**, **Internationale Vorwahl**, **Prefix**.
8. Lassen Sie alle anderen Felder in ihren Standardwert-Einstellungen.
9. Auf der Registerkarte Kurzwahlen lassen Sie die Default-Einstellungen stehen. Hier dürfen Sie nichts verändern.
10. Klicken Sie auf die Registerkarte **VoIP**.

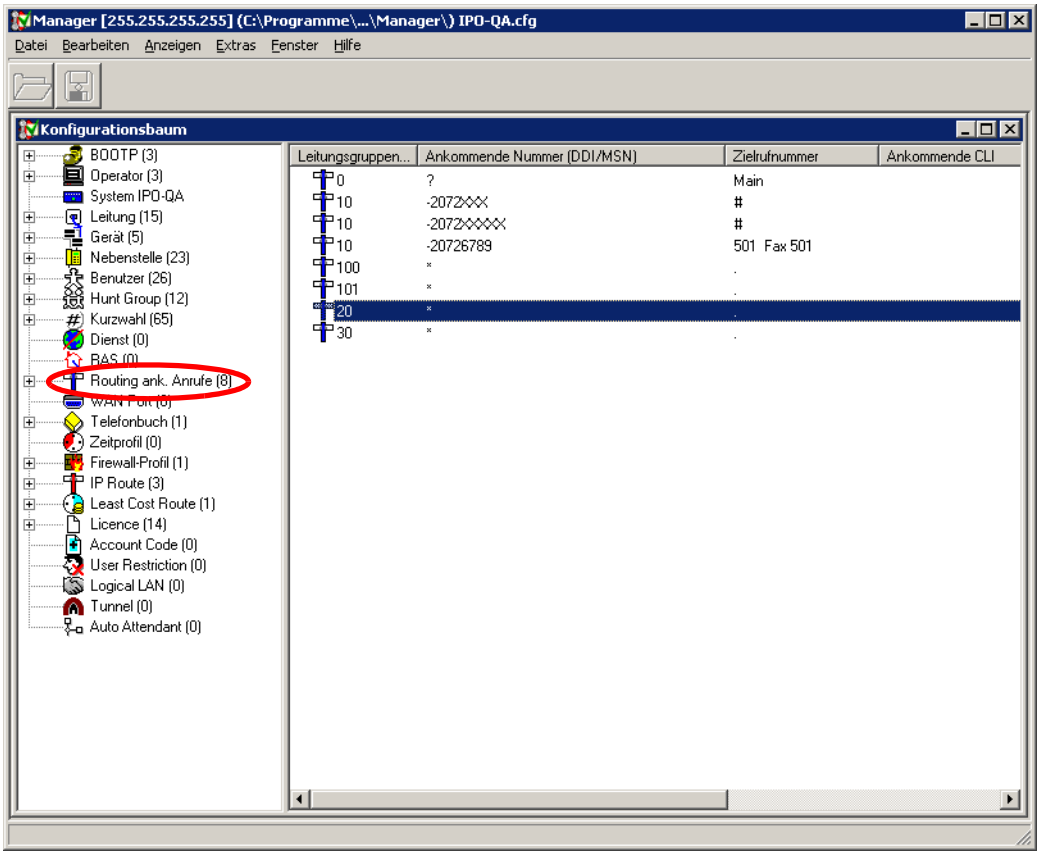


11. Im Feld **Gateway-IP-Adresse** geben Sie die IP-Adresse desjenigen Rechners ein, auf dem die XCAPI installiert ist.
12. Im Auswahlfeld **Komprimierungsmodus** wählen Sie den Eintrag **G.711 ALAW 64 K**. Das bedeutet: Es darf nicht komprimiert werden, da sonst keine Faxe durchgereicht werden können.
13. Im Auswahlfeld **H450-Unterstützung** wählen Sie den Eintrag **H450**. Das sind die Leistungsmerkmale für H323 [Supplementary Services] z.B. Halten [Hold], MWI usw.
14. Das Kontrollkästchen **Faxübertragungs-Unterstützung** muss deaktiviert sein, da sonst die AVAYA IP Office die Faxübertragung abfängt und versucht, Faxe intern zu verarbeiten. Bei deaktiviertem Kontrollkästchen werden die Faxe an C3000 weitergereicht.
15. Lassen Sie alle anderen Kontrollkästchen in ihren Standardwert-Einstellungen stehen.
16. Klicken Sie auf **OK**.

Routing ankommender Anrufe einrichten

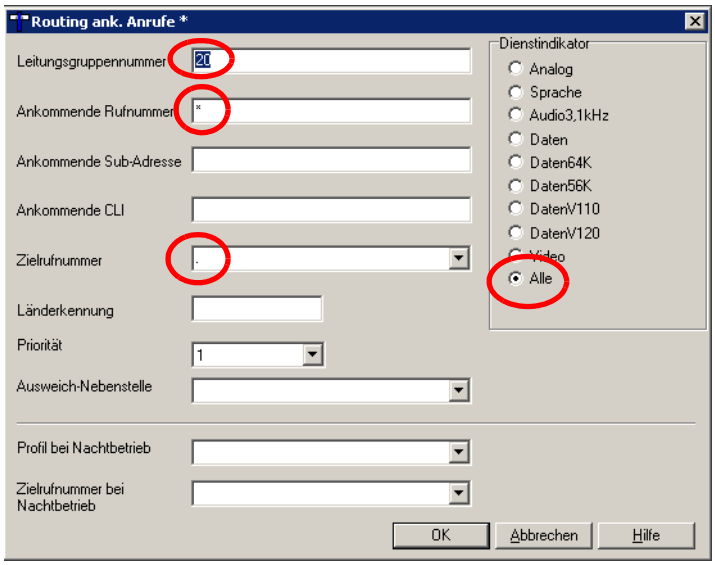
Hinweis Das Routing für die ankommenden Anrufe müssen Sie pro benutzten Leitungsgruppen einrichten.

1. Im Konfigurationsbaum markieren Sie **Routing ank. Anrufe**.



2. Im rechten Bereich klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen freien Platz und klicken im Kontextmenü auf **Neu**.

Folgendes Fenster erscheint:

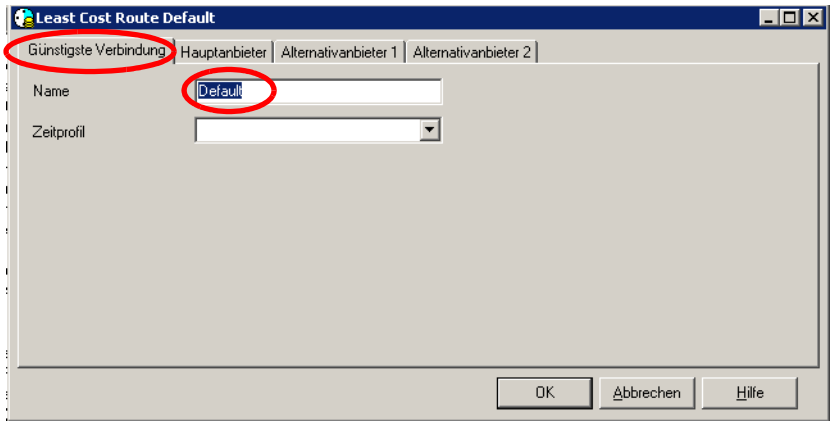


3. Geben Sie im Feld **Leitungsgruppennummer** die Gruppennummer der zugehörigen Leitung ein (im obigen Beispiel ist das die 20).
4. Geben Sie im Feld **Ankommende Rufnummer** das Zeichen * ein. Der Stern bedeutet: an alle ankommenden Ziffern.
5. Geben Sie im Feld **Zielrufnummer** das Zeichen . ein. Der Punkt bedeutet: alle ankommenden Rufnummern werden 1:1 wieder nach außen gegeben.
6. Wählen Sie im Bereich **Dienstindikator** die Option **Alle**. Damit werden alle Dienste durchgereicht.
7. Lassen Sie alle anderen Einstellungen in ihren Standardwerten stehen.
8. Klicken Sie auf **OK**.

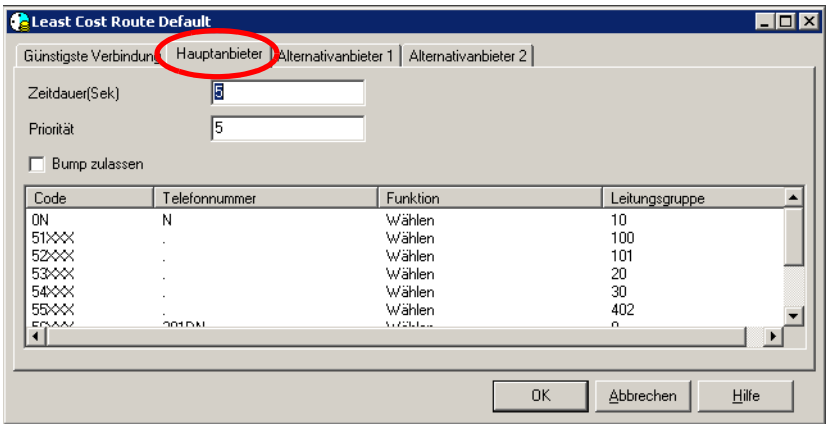
gehendes Routing (LCR=Least Cost Routing) einrichten

1. Im Konfigurationsbaum markieren Sie **Least Cost Route**.
2. Im rechten Bereich doppelklicken Sie auf den entsprechenden Routing-Eintrag.

   Folgendes Fenster erscheint:

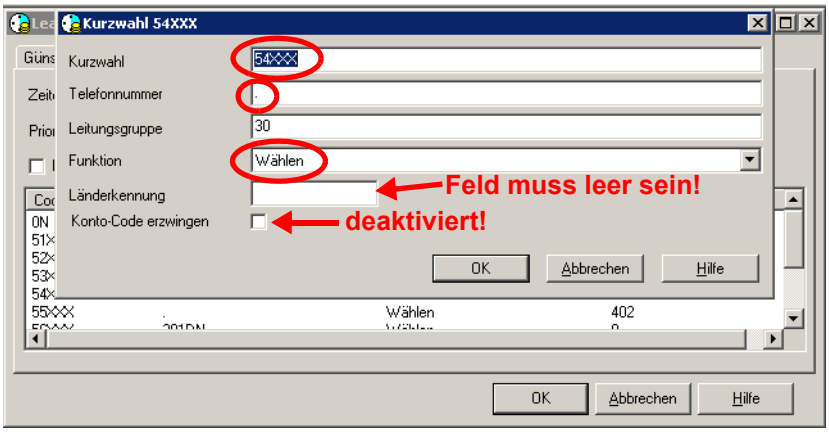


3. Auf der Registerkarte **Günstigste Verbindung** tragen Sie im Feld **Name** z.B. Default ein.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Hauptanbieter**.



5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in einen freien Bereich der Liste und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

   Folgendes Fenster erscheint:



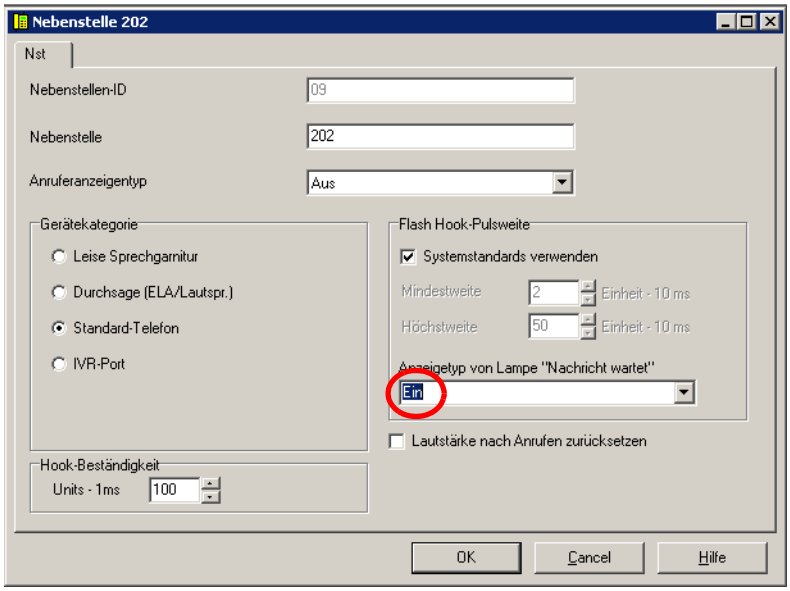
6. Geben Sie im Feld Kurzwahl z.B. **54xxx** ein. Die **54** entspricht dann dem Querverbinder im C3000. **xxx** bedeutet: Die Durchwahlen ins C3000 sind dreistellig.
7. Im Feld Telefonnummer geben Sie das Zeichen . ein. Der Punkt bedeutet: Die Telefonnummer wird an das C3000 so weitergegeben, wie Sie hereinkommt, d.h. der Querverbinder wird durchgereicht. Beispiel: einkommende Rufnummer ist 54123. Dann wird ans C3000 die Rufnummer 54123 durchgereicht. Im Auswahlfeld **Funktion** wählen Sie den Eintrag **Wählen** aus, dann werden die Ziffern gewählt (Gruppennummer der Leitung). Das Feld **Länderkennung** muss leer sein. Das Feld **Konto-Code erzwingen** muss deaktiviert sein.
8. Klicken Sie zweimal auf **OK**.

analoge Teilnehmer für MWI einrichten

Hinweis MWI (Message Waiting Indication) kann ohne Konfiguration für alle Systemendgeräte und VoIP-Teilnehmer genutzt werden. Für analoge Teilnehmer müssen Sie MWI erst aktivieren.

1. Im Konfigurationsbaum öffnen Sie **Nebenstelle**.
2. Doppelklicken Sie auf die zu konfigurierende Nebenstelle (z.B. Nebenstelle 202).

   Folgendes Fenster erscheint:



3. Im Auswahlfeld **Anzeigetyp von Lampe "Nachricht wartet"** wählen Sie den Eintrag **Ein**. Damit ist MWI gemeint.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Konfigurationen der TK-Anlage speichern

1. Nachdem Sie alle Konfigurationen durchgeführt haben, speichern Sie Ihre Einstellungen, indem Sie in der Symbolleiste auf die Schaltfläche Diskette klicken.

   Ein Abfragedialog erscheint.

Hinweis Wählen Sie die möglichen Einstellungen in diesem Abfragedialog sorgfältig aus. Nach dem Bestätigen Ihrer Einstellungen macht die AVAYA IP Office TK-Anlage einen Neustart [Reset] (TK-Anlage geht durch Null), d.h. für einige Minuten können dann keine Gespräche geführt werden. In dem Abfragedialog können Sie die Bedingungen eingeben, unter denen ein Neustart ausgeführt werden soll. Erst wenn die angegebenen Bedingungen erfüllt sind, wird der Neustart durchgeführt. Beachten Sie, dass die gemachten Änderungen in der Konfiguration erst nach dem Neustart wirksam werden.

2. Wählen Sie im Bereich Neustartmodus die gewünschte Option aus (siehe folgende Tabelle).

Option	Erläuterung
sofort	Die TK-Anlage macht sofort einen Neustart [Reset] (TK-Anlage geht durch Null). Alle laufenden Gespräche und Aktionen werden abgebrochen.
wenn frei	Die TK-Anlage wartet mit dem Neustart so lange, bis keine Aktivitäten an der TK-Anlage mehr durchgeführt werden. Achtung: Das kann sehr lange dauern. Kontrollkästchen **Ankommende Anrufe sperren**: Ankommende Anrufe werden nicht mehr zugelassen. Kontrollkästchen **Ausgehende Anrufe sperren**: Ausgehende Anrufe werden nicht mehr zugelassen Im Feld **Neustartzeit** können Sie angeben, wann die TK-Anlage einen Neustart machen soll.
Zusammenführen der Konfiguration	Dies ist nur bei wenigen Änderungen möglich. In diesem Fall werden die Änderungen ohne einen Neustart übernommen.
keine	Änderungen werden nicht übernommen. Ein Neustart wird nicht durchgeführt. Wählen Sie diese Option, wenn wenn die TK-Anlage in keinem Fall einen Neustart durchführen soll. Achtung: Alle Änderungen werden verworfen.

Die TK-Anlage führt den eingestellten Optionen entsprechend einen Neustart durch. Die durchgeführten Konfigurationen sind damit gespeichert und wirksam.

MWI einrichten über die TAPI

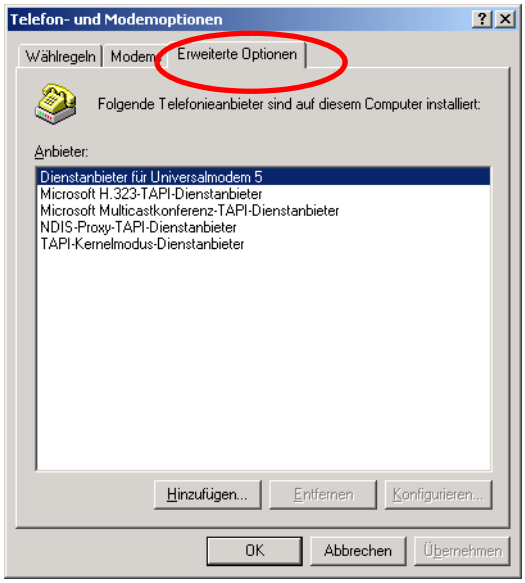
Hinweis Über die TAPI (Schnittstelle von Microsoft) steuern Sie Telefoniefunktionen.

1. Auf der Seite der **AVAYA IP Office** installieren Sie die entsprechenden Programme und Lizenzen für die TAPI-Anbindung gemäß Herstellervorgaben.
2. Auf dem Clientrechner installieren Sie das AVAYA TAPI Service Provider Interface. Suchen Sie auf dem Avaya System-PC die TSPI-Datei. Diese finden Sie unter:

   programme/avaya/IP Office/TAPI/TSPI2W.TSP
3. Kopieren Sie die Datei **TSPI2W.TSP** auf den Rechner mit dem zugehörigen C3000_CommGW in das folgende Verzeichnis:

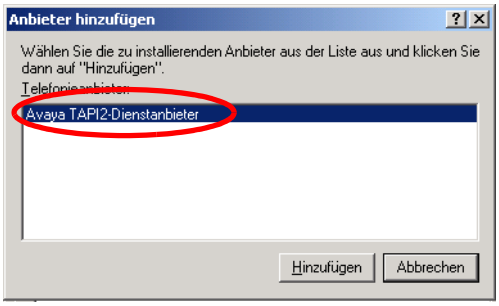
   ...\system32
4. Klicken Sie auf **Start→Einstellungen→Systemsteuerung→Telefon- und Modemoptionen**.

5. Im Folgenden Fenster klicken Sie auf die Registerkarte **Erweiterte Optionen**.



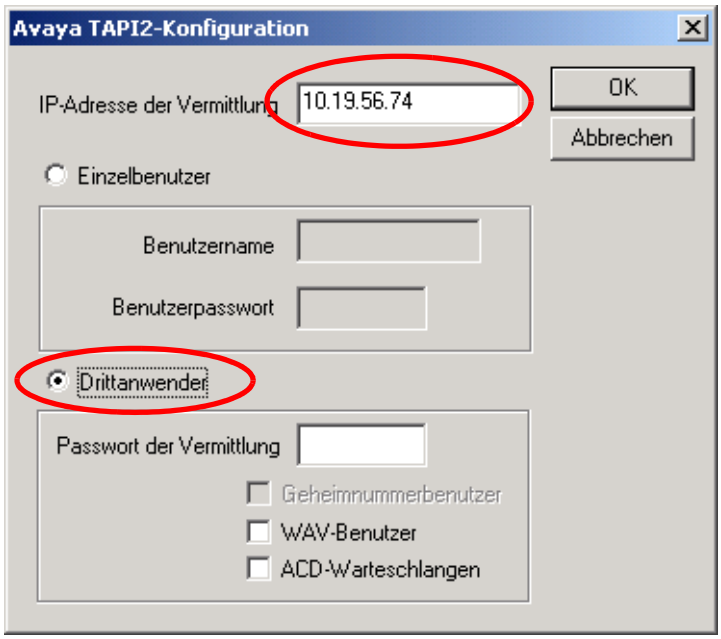
6. Wählen Sie den **Avaya TAPI2-Dienstanbieter** aus.

Hinweis Falls Sie den **Avaya TAPI2-Dienstanbieter** nicht sehen, klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen, wählen ihn aus und klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen.



7. Auf der Registerkarte **Erweiterte Optionen** klicken Sie auf die Schaltfläche **Konfigurieren**.

Folgendes Fenster erscheint.



8. Im Feld **IP-Adresse der Vermittlung** geben Sie die IP-Adresse der **Avaya IP Office** ein. Wählen sie die Option **Drittanwender**. Lassen Sie alle anderen Werte in ihren Standardeinstellungen stehen.
9. Klicken Sie auf **OK**.

Einstellungen am C3000 für MWI-Anbindung über die TAPI

1. In der Registrierung müssen Sie beim Communication Gateway die Zeichenkette **TAPI_SIGNALISATION** mit dem Wert **1** anlegen. Der Wert **0** schaltet die TAPI-Funktionalität aus.

Message Waiting für AVAYA IP Office Telefon aktivieren

Beispiel: Um die Messagewaiting-LED des Benutzers mit der Durchwahlnummer 386 eines AVAYA IP Office Telefons zu konfigurieren:

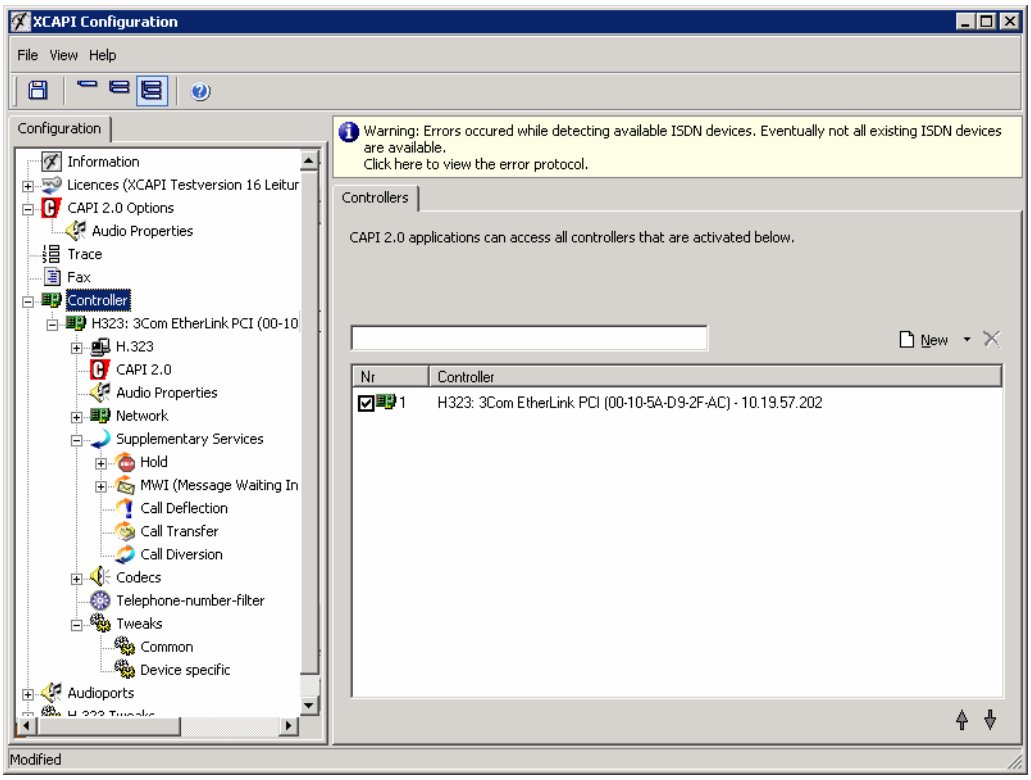
1. Richten Sie im Signalisierungsauftrag an den Dienst SIGISDN folgendes Ziel ein:
   – T386#1 für das Einschalten der Messagewaiting-LED
   – T386#0 für das Ausschalten der Messagewaiting-LED
2. Oder richten Sie eine Routing-Regel ein:
   – T%VOICE%#1 für das Einschalten der Messagewaiting-LED
   – T%VOICE%#0 für das Aussschalten der Messagewaiting-LED

XCAPI konfigurieren für IPO

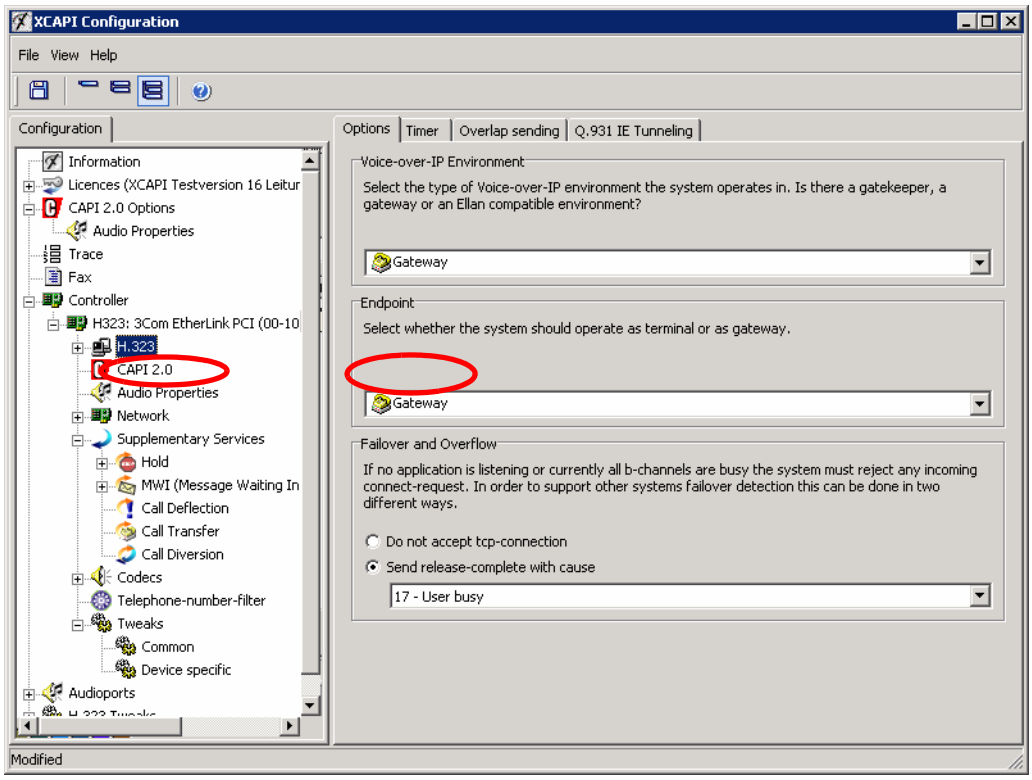
Hinweis In der Anwendung XCAPI Konfiguration können Sie jederzeit auf den Menüeintrag Hilfe oder die Schaltfläche klicken, um sich Erläuterungen anzusehen.

1. Starten Sie die Anwendung **XCAPI Konfiguration**.

   Folgendes Fenster erscheint.



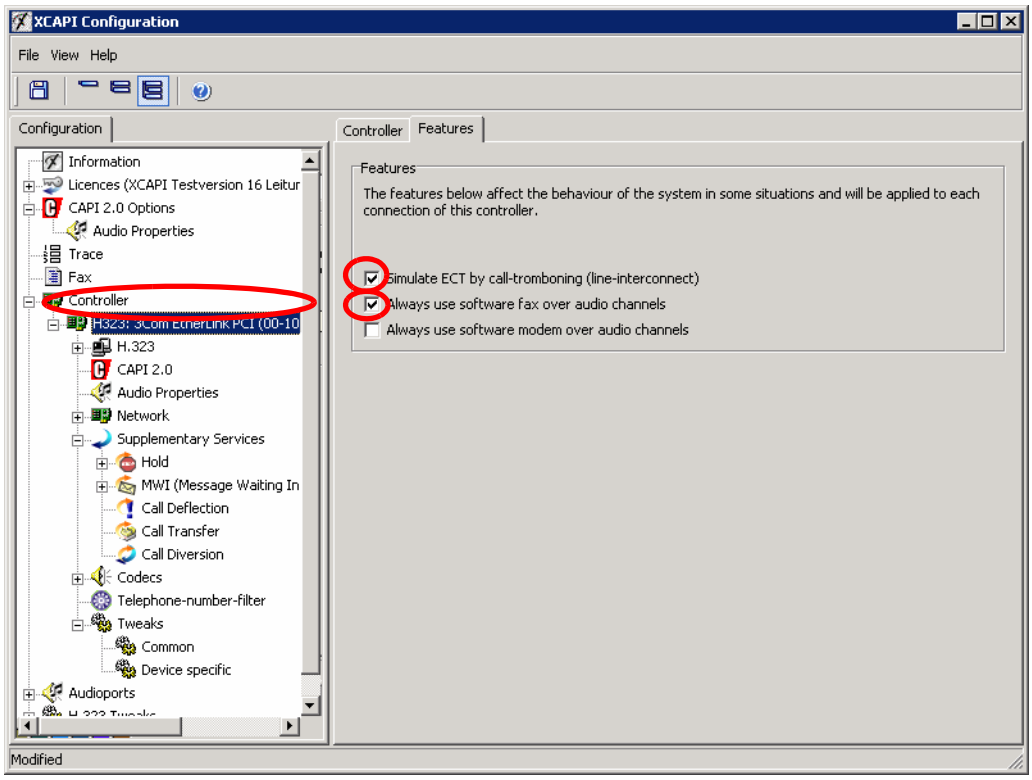
2. Im Konfigurationsbaum markieren Sie **Controller** und klicken im rechten Bereich auf **Neu**, um einen oder mehrere neue Controller anzulegen.
3. Öffnen Sie unter **Controller** den Konfigurationsbaum ganz und markieren Sie **Gateway**.



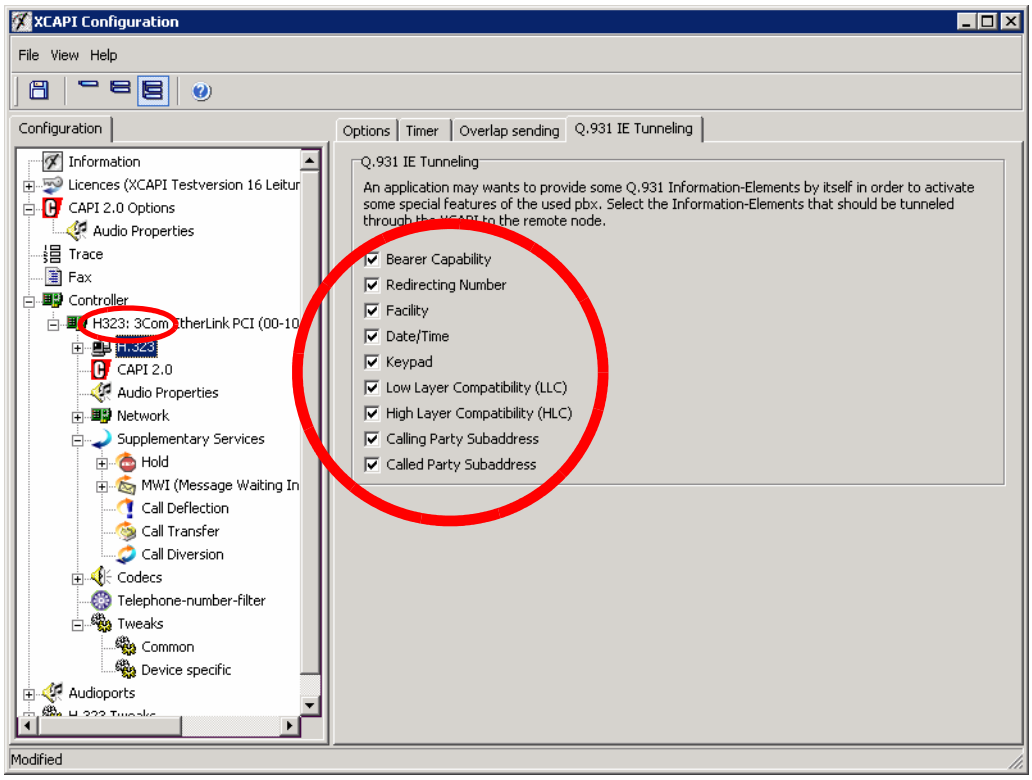
4. Geben Sie im rechten Bereich im entsprechenden Feld die IP-Adresse der Gegenseite IPO ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu** .

   Dadurch wird die Gateway-Adresse und der Port in die Liste übernommen.

5. Markieren Sie im Konfigurationsbaum den neu angelegten Controller (z.B. H323: 3Com EtherLink PCI) und klicken Sie im rechten Bereich auf die Registerkarte **Features**.



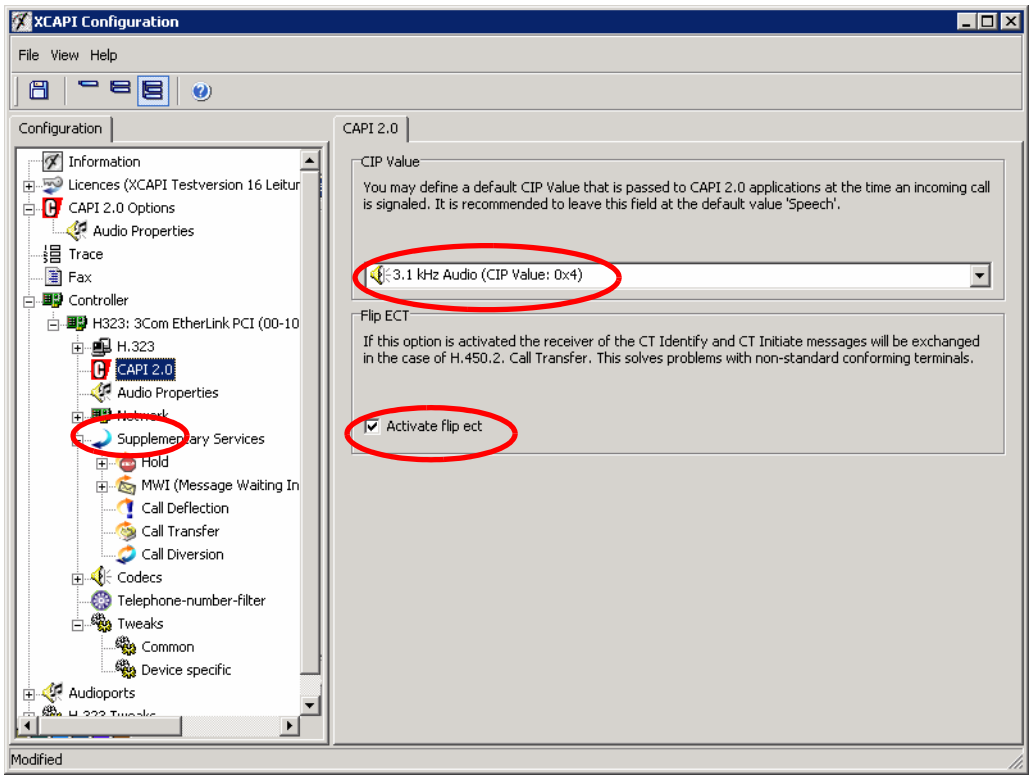
6. Aktivieren Sie die beiden Kontrollkästchen **ECT über B-Kanal Verschaltung simulieren** und **Software FAX über Sprachkanäle benutzen**.
7. Im Konfigurationsbaum gehen Sie auf Controller, dann auf den zu konfigurierenden Controller (z.B. H323: 3Com EtherLink PCI) und markieren H323. Im rechten Bereich klicken Sie auf die Registerkarte **Q.931 IE Tunnel**.



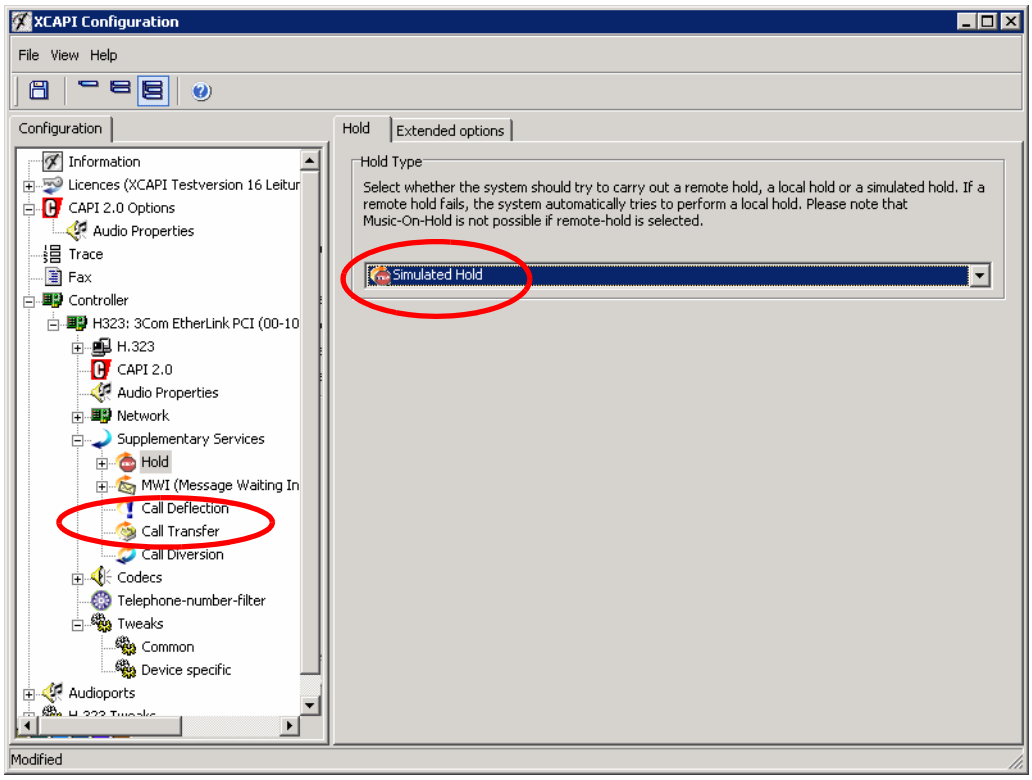
8. Aktivieren Sie alle Kontrollkästchen. Das Kontrollkästchen **Bearer Capability** ist gewöhnlich nicht aktiviert. Achten Sie hier besonders darauf, dass Sie auch das Kontrollkästchen **Bearer Capability** aktivieren.

Hinweis Die Funktion **Bearer Capability** ist erst ab **XCAPI Version 2.2.17.0** verfügbar.

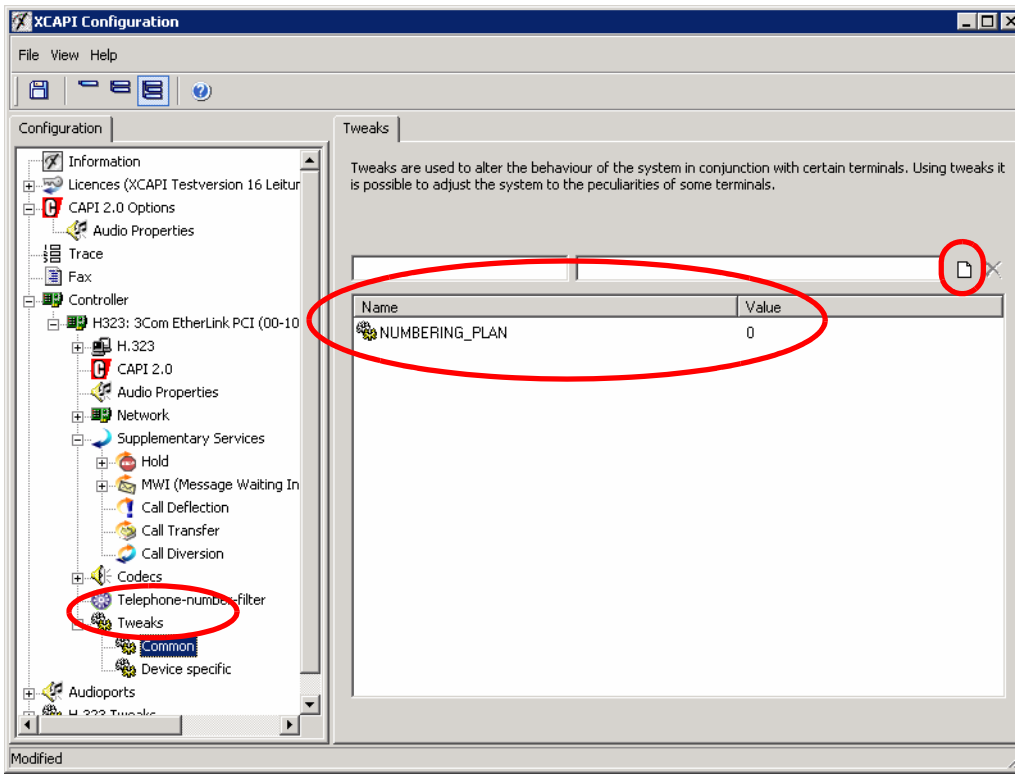
9. Im Konfigurationsbaum gehen Sie auf **Controller**, dann auf den zu konfigurierenden Controller (z.B. H323: 3Com EtherLink PCI) und markieren **CAPI 2.0**.



10. Im rechten Bereich machen Sie auf der Registerkarte **CAPI 2.0** die folgenden Einstellungen: Wählen Sie im Auswahlfeld CIP-Value denjenigen CIP-Value aus, mit dem die CAPI-Meldungen sich bei der Anwendung melden. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **ECT vertauschen**.
11. Im Konfigurationsbaum gehen Sie auf **Controller**, dann auf den zu konfigurierenden Controller (z.B. H323: 3Com EtherLink PCI) und öffnen **Dienstemerkmale**. Markieren Sie den Eintrag **Halten (Hold).**



12. Im rechten Bereich klicken Sie auf die Registerkarte **Halten (Hold)** und wählen im Auswahlfeld **Hold Typ** den Eintrag **Halten (local hold)** aus.
13. Im Konfigurationsbaum gehen Sie auf **Controller**, dann auf den zu konfigurierenden Controller (z.B. H323: 3Com EtherLink PCI) und öffnen **Tweaks**. Markieren Sie den Eintrag **Standard.**



14. Im rechten Bereich geben Sie auf der Registerkarte **Tweaks** in den entsprechenden Feldern **NUMBERING_PLAN** mit dem Wert **0** ein. Hiermit wird auf den Numberingplan unknown umgeschaltet.
15. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neu** .

    Dadurch wird der Numberingplan mit dem Wert in die Liste übernommen.

Hinweis Es wird nicht der von der Anwendung gesendete Wert weitergegeben, sondern immer nur ISDN-Numbering Plan bzw. der unter Tweaks eingetragene Wert (siehe screenshot).

Ansch. C3000 an AVAYA Communication Manager (Definity)

Im Folgenden wird die Anschaltung von C3000 an die **AVAYA Communication Manager** TK-Anlage, kurz: **AVAYA ACM (Definity)** TK-Anlage beschrieben.

Voraussetzungen

- aktive Eicon Server ISDN-Karte ab Hardware Version 2
- Treiber Diva Server Suite 7.5 und folgende

Wer darf die AVAYA ACM (Definity) konfigurieren?

Hinweis Die Konfiguration eines ACM Systems ist sehr tiefgreifend und darf nur von geschultem Personal durchgeführt werden.

In den folgenden Beschreibungen wird die Konfiguration am Beispiel des AVAYA ACM Definity-Systems (Prologix) beschrieben.

Anwendung: Avaya Site Administration

Die Anschaltung von C3000 an die **AVAYA ACM (Definity)** TK-Anlage wird an Hand der Anwendung **Avaya Site Administration** beschrieben. Damit konfigurieren Sie alle **AVAYA ACM (Definity)** TK-Anlagen, die im Netzwerk vorhanden sind.

Hinweis Die Anwendung **Avaya Site Administration** liegt nur auf Englisch vor.

Die Anwendung **Avaya Site Administration** ist das Standardwerkzeug zum Administrieren von ACM-Systemen. Die Anwendung bietet mehrere Möglichkeiten zur Administration, wobei hier nur die **Start Emulation** beschrieben wird. Die anderen Möglichkeiten sind recht starr und mehr oberflächenorientiert (GEDI) oder basieren auf einzelnen festen Funktionen.

Wie installiere ich die Anwendung Avaya Site Administration?

Hinweis Bei der Installation der Anwendung **Avaya Site Administration** müssen Passwörter angegeben werden. Nähere Informationen zur Installation finden Sie in der Dokumentation zur **AVAYA ACM (Definity)** TK-Anlage.

Wie starte ich die Anwendung Avaya Site Administration?

1. Auf dem PC starten Sie die Anwendung **Avaya Site Administration**.

   Ein Fenster erscheint.

2. In der Symbolleiste wählen Sie im Auswahlfeld den Namen derjenigen TK-Anlage (Zielsystem) aus, die Sie konfigurieren möchten.

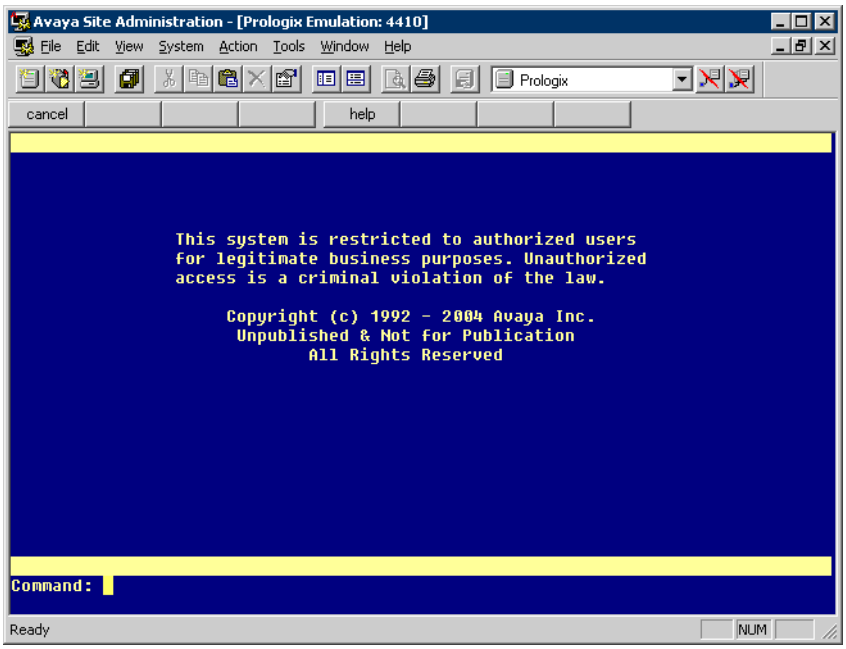
3. Im linken Fensterbereich (Navigationsleiste/Explorer/Sidebar) klicken Sie auf die Schaltfläche **Advanced**.

4. Klicken Sie auf das Symbol **Start Emulation**.

   Eine Verbindung zur ausgewählten TK-Anlage (ACM-System) wird aufgebaut.

   Folgendes Menü erscheint:

Hinweis Zur besseren Übersicht ist in den nachfolgenden Abbildungen die Navigationsleiste (Browser/Sidebar) F9 und der Statusblock F10 weggeblendet.


Avaya Site Administration - [Prologix Emulation: 4410]
File Edit View System Action Tools Window Help
Prologix
cancel
help
This system is restricted to authorized users
for legitimate business purposes. Unauthorized
access is a criminal violation of the law.
Copyright (c) 1992 - 2004 Avaya Inc.
Unpublished & Not for Publication
All Rights Reserved
Command:
Ready
NUM

Sie sehen ein blaues Fenster mit einer Kommandozeile am unteren Rand (gelber Schriftzug **Command** und gelber blinkender Cursor). Am oberen Rand sehen Sie Schaltflächen, die den Funktionstasten (F1...F8) auf Ihrer Tastatur entsprechen (im obigen Beispiel sind nur F1=cancel und F5=help belegt).

Wie steuere ich die Anwendung Avaya Site Administration?

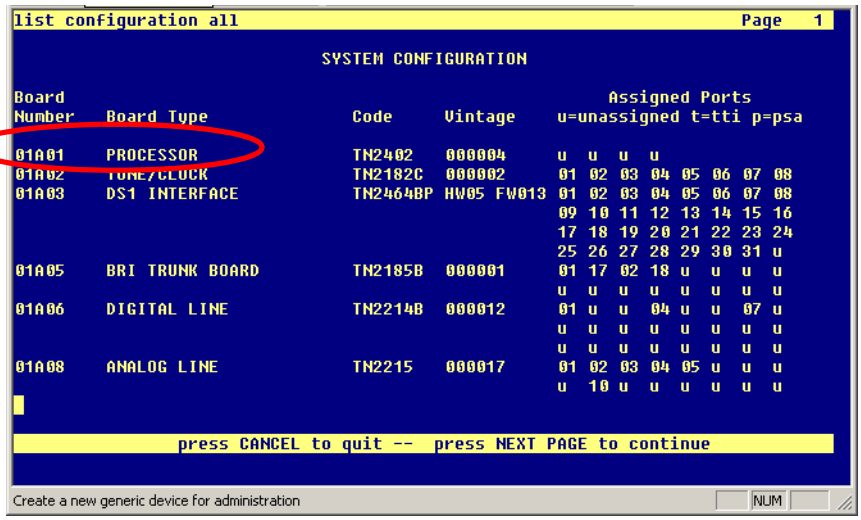
Sie steuern die Anwendung **Avaya Site Administration,** indem Sie auf die Funktionsschaltflächen (Funktionstasten) klicken, die Sie unterhalb der Menüleiste finden. Sie können jedoch auch die entsprechenden Funktionstasten F1 bis F8 auf Ihrer Tastatur drücken.

Hinweis Unter der Menüleiste der Anwendung **Avaya Site Administration** werden jeweils nur die aktuell möglichen Funktionstasten dargestellt.

Funktionstaste	Bezeichnung	Erläuterung
F1	cancel	Abbrechen Ein Abbruch ist jederzeit möglich.
F2	refresh	Bild neu aufbauen
F3	enter	neue Daten übernehmen
F4	clear field	Eingabefeld löschen
F5	help	kontextsensitive Hilfe aufrufen Sie können die Hilfe jederzeit nutzen: auch bei Eingabefeldern.
F6	go to page	eine bestimmte Seite gezielt aufrufen
F7	next page	eine Seite vorwärts blättern
F8	prev page	eine Seite rückwärts blättern
Tab	Tabulatortaste auf Ihrer Tastatur	Wenn Sie die Tabulatortaste auf Ihrer Tastatur drücken, werden eingegebene Kommandofragmente automatisch vervollständigt, z.B. **ch <TAB> → change** Wenn das Kommando bis zur eingegebenen Zeichenfolge nicht eindeutig ist, werden alle möglichen Varianten angezeigt.

Hinweis Sie müssen Kommandos nur bis zur Eindeutigkeit eingeben: z.B. statt **list configuration all → li conf all**

Beachten Sie auch obiges Beispiel in der Tabelle und das Beispiel in der folgenden Abbildung.


list configuration all
Page 1
SYSTEM CONFIGURATION
Board Number
Board Type
Code
Vintage
Assigned Ports
u=unassigned t=tti p=psa
01A01 PROCESSOR TN2402 000004 u u u u
01A02 TONE/CLOCK TN2182C 000002 01 02 03 04 05 06 07 08
01A03 DS1 INTERFACE TN2464BP HW05 FW013 01 02 03 04 05 06 07 08
09 10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30 31 u
01A05 BRI TRUNK BOARD TN2185B 000001 01 17 02 18 u u u u
u u u u u u u u
01A06 DIGITAL LINE TN2214B 000012 01 u u 04 u u 07 u
u u u u u u u u
u u u u u u u u
01A08 ANALOG LINE TN2215 000017 01 02 03 04 05 u u u
u 10 u u u u u u
press CANCEL to quit -- press NEXT PAGE to continue
Create a new generic device for administration
NUM

Welche vier wichtigen Basiskommandos gibt es?

Im Folgenden werden vier wichtige Basiskommandos erläutert:

Kommando	Erläuterung	Beispiel
List	für alle Auflistungen	**list stations** Zeigt alle Teilnehmer an
Display	zeigt alles zu einem Teil an (station, trunk usw.)	**display station 301** zeigt Teilnehmerdaten zum Teilnehmer 301 an
Change	Wie Display	**change station 301**
	Zusätzlich können Sie hier Änderungen machen.	Hier können Sie die Teilnehmerdaten zum Teilnehmer 301 ändern.
Add	Neuanlegen	**add station next** Anlegen eines Teilnehmers, es wird die nächste freie Rufnummer genommen, statt next können Sie auch eine feste Rufnummer angeben: **add station 302**

Hinweis Sie können sich jederzeit die Kommandos (und die Parameter) mit **help** anzeigen lassen.

Wie speichere ich die Änderungen innerhalb von Pages?

Wenn Sie Daten innerhalb von Pages geändert oder hinzugefügt haben, dann müssen Sie zum Speichern auf die Schaltfläche **enter** klicken oder **F3** auf Ihrer Tastatur drücken. Bei Fehlern erhalten Sie eine entsprechende Meldung.

Wie speichere ich die gesamte Konfiguration?

Die Konfiguration wird zunächst temporär vom System übernommen und können mit dem Kommando **save translation** sofort übernommen werden oder werden durch den regelmäßigen automatischen SAVE des Systems übernommen.

Das bedeutet: die Änderungen, die Sie durchführen, werden sofort wirksam.

Hinweis Manchmal müssen Sie die Baugruppen/Ports mit dem Kommando **BUSYOUT** erst sperren und dann mit dem Kommando **RELEASE** wieder aktivieren. Falls das notwendig ist, wird das vom System in der Statuszeile angezeigt.

AVAYA ACM (Definity) konfigurieren

Übersicht der ACM Konfiguration

Hinweis Die Anwendung **Avaya Site Administration** stellt in jedem Fenster eine Schaltfläche **Help** (Funktionstaste F5 auf der Tastatur) zur Verfügung. Klicken Sie auf diese Schaltfläche oder drücken Sie F5, um sich kontextsensitive Erläuterungen zu den jeweiligen Einstellungen im Fenster anzusehen.

Die **AVAYA ACM (Definity)** konfigurieren Sie mit der Anwendung **Avaya Site Administration**. Die Konfigurationsbeispiele gliedern sich wie folgt:

- QSIG S2m-Leitung konfigurieren
- QSIG S0-Leitung konfigurieren
- Dialplan und Routing konfigurieren
- Teilnehmer konfigurieren

Hinweis Bei der Beschreibung der Konfiguration werden jeweils in einer Tabelle nur die Einstellungen genannt, die geändert werden müssen. Die Reihenfolge entspricht der Ansteuerung mit der Tabulatortaste ihrer Tastatur. Alle übrigen Einstellungen lassen Sie in ihren Standardwerten stehen.

QSIG S2m-Leitung konfigurieren

Führen Sie folgende Schritte durch:

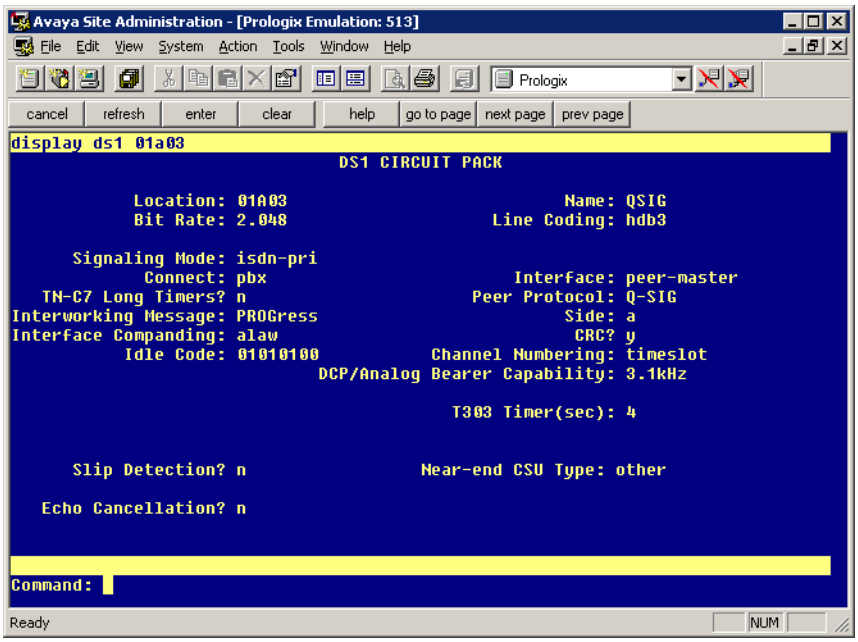
1. Baugruppe (DS1) einrichten (Hardware)
2. Signalisierungsgruppe einrichten (Kanal 16 entspricht D-Kanal)

3. Trunkgruppe (Seite 1, 2 und 4) einrichten

Baugruppe (DS1) einrichten

Kommando: z.B. **change ds1 01a03**

Hinweis 01a03 entspricht der Hardware-Adresse der Baugruppe.



Im Feld...	stellen Sie folgenden Wert ein
Name	Geben Sie einen sinnvollen Namen ein, z.B. QSIG
Bit Rate	2.048
Signaling Mode	isdn-pri
Connect	pbx
Interface	peer-master
Peer Protocol	Q-SIG
Side	a
	Das entspricht dem Master. Die ISDN-Karte ist dann der Slave.
CRC?	y
	Damit ist die Checksummenprüfung eingeschaltet.
Channel Numbering	timeslot

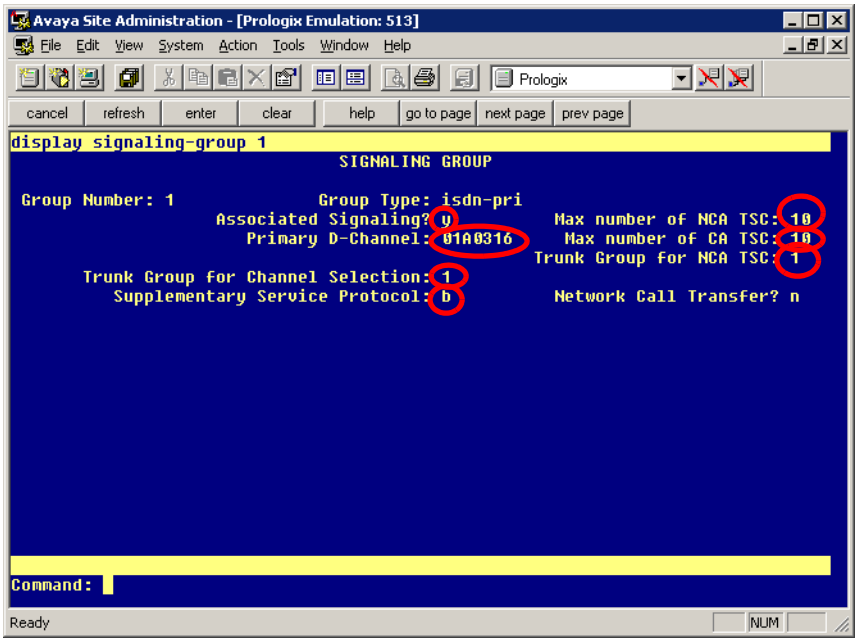
Hinweis Alle anderen Einstellungen lassen Sie in ihren Standardwerten stehen.

Speichern Sie die Änderungen, indem Sie auf die Schaltfläche **enter** klicken oder **F3** auf Ihrer Tastatur drücken.

Signalisierungsgruppe einrichten (Kanal 16 entspricht D-Kanal)

Kommando: **add sig next**

Hinweis Statt **next** können Sie auch die Nummer der Signalisierungsgruppe eingeben.


Avaya Site Administration - [Prologix Emulation: 513]
File Edit View System Action Tools Window Help
Prologix
cancel refresh enter clear help go to page next page prev page
display signaling-group 1
SIGNALING GROUP
Group Number: 1 Group Type: isdn-pri
Associated Signaling? y Max number of NCA TSC: 10
Primary D-Channel: 01A0316 Max number of CA TSC: 10
Trunk Group for NCA TSC: 1
Trunk Group for Channel Selection: 1
Supplementary Service Protocol: b Network Call Transfer? n
Command:
Ready
NUM

Im Feld ...	stellen Sie folgenden Wert ein
Associated Signaling	y y steht für yes
Max number of NCA TSC	10 Das ist die maximale Anzahl der Verbindungen ohne B-Kanal, z.B. für MWI Empfehlung: Tragen Sie 10 ein.
Primary D-Channel	Tragen Sie hier die Adresse der Baugruppe (DS1) ein, z.B. 01a03 gefolgt von Kanal 16 (entspricht D-Kanal), also zusammen: 01a0316
Max number of CA TSC	10 Das entspricht der gewünschten B-Kanal-Anzahl Empfehlung: Tragen Sie 10 ein.
Trunk Group for NCA TSC	Dieser Wert entspricht dem Eintrag im Feld **Trunk Group for Channel Selection**, z.B. 1

Im Feld ...	stellen Sie folgenden Wert ein
Trunk Group for Channel Selection	Mit Trunk Group ist das Bündel gemeint. Tragen Sie hier also z.B. für die Trunk Group 1 den Wert 1 ein.
Supplementary Service Protocol	b Tragen Sie hier b ein. Das entspricht QSIG.

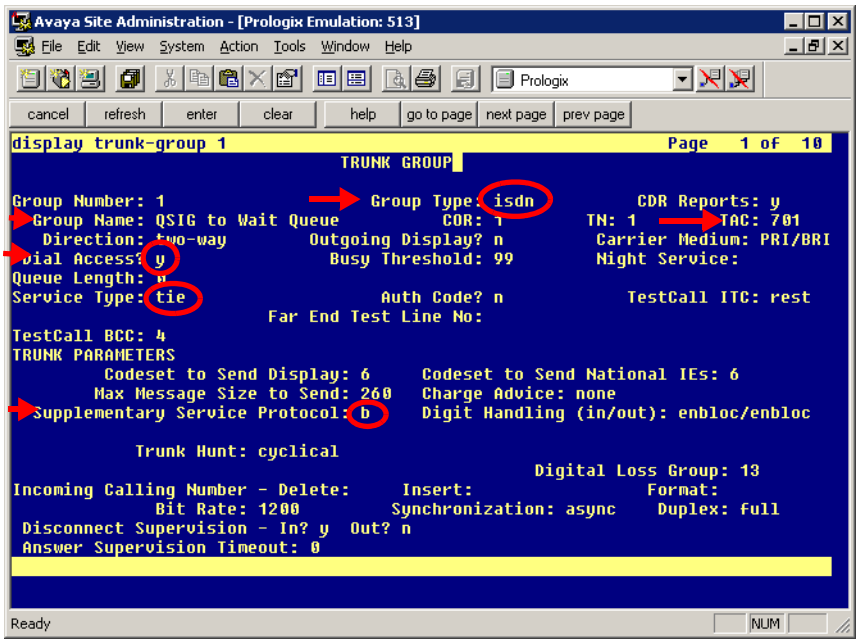
Hinweis Alle anderen Einstellungen lassen Sie in ihren Standardwerten stehen.

Speichern Sie die Änderungen, indem Sie auf die Schaltfläche **enter** klicken oder **F3** auf Ihrer Tastatur drücken.

Trunkgruppe einrichten (Seite 1, 2 und 4)

Kommando: **add trun next**

Hinweis Statt next können Sie auch die Nummer der Trunkgruppe eintragen.

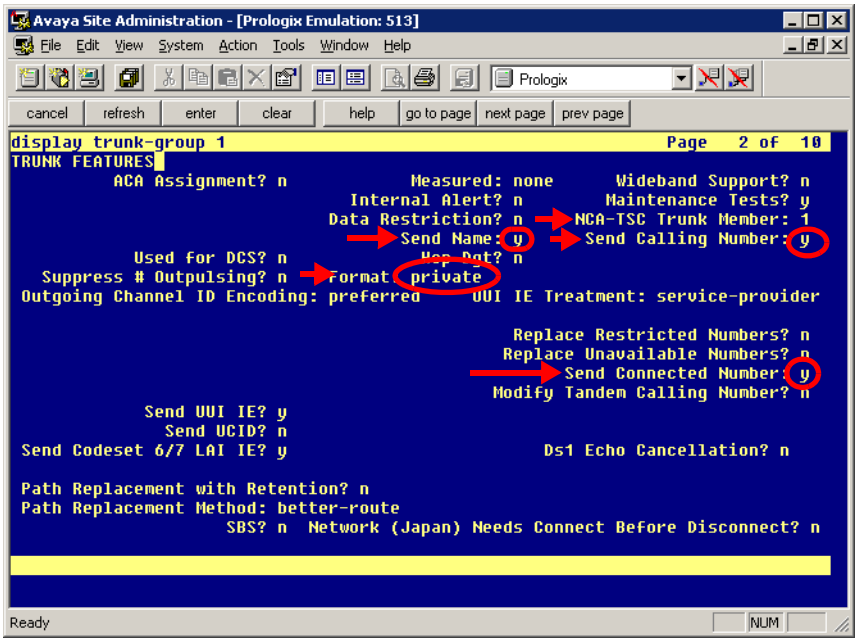

Avaya Site Administration - [Prologix Emulation: 513]
File Edit View System Action Tools Window Help
Prologix
cancel refresh enter clear help go to page next page prev page
display trunk-group 1 Page 1 of 10
TRUNK GROUP
Group Number: 1 Group Type: isdn CDR Reports: y
Group Name: QSIG to Wait Queue COR: 1 TN: 1 TAC: 701
Direction: two-way Outgoing Display? n Carrier Medium: PRI/BRI
Dial Access? y Busy Threshold: 99 Night Service:
Queue Length: 0
Service Type: tie Auth Code? n TestCall ITC: rest
Far End Test Line No:
TestCall BCC: 4
TRUNK PARAMETERS
Codeset to Send Display: 6 Codeset to Send National IEs: 6
Max Message Size to Send: 260 Charge Advice: none
Supplementary Service Protocol: b Digit Handling (in/out): enbloc/enbloc
Trunk Hunt: cyclical
Digital Loss Group: 13
Incoming Calling Number - Delete: Insert: Format:
Bit Rate: 1200 Synchronization: async Duplex: full
Disconnect Supervision - In? y Out? n
Answer Supervision Timeout: 0
Ready
NUM

Im Feld ...	stellen Sie folgenden Wert ein
Group Type	isdn
Group Name	Tragen Sie einen sinnvollen Wert ein, z.B. QSIG to Wait Queue
TAC	Rufnummer für Leitungsbündel (Pseudorufnummer), z.B. 701
Dial Access	y (y steht für yes)

Im Feld ...	stellen Sie folgenden Wert ein
Service Type	tie Das entspricht der Querverbindung zwischen zwei TK-Anlagen bzw. hier zwischen der TK-Anlage und dem C3000.
Supplementary Service Protocol	b Das entspricht QSIG.

Hinweis Alle anderen Einstellungen lassen Sie in ihren Standardwerten stehen.

Blättern Sie auf die nächste Seite (Page 2 of 10).

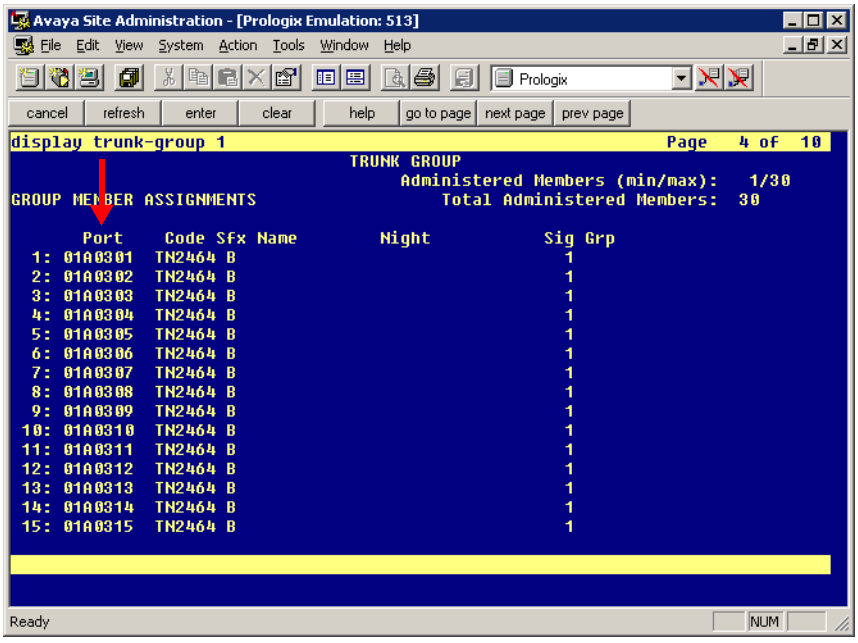

Avaya Site Administration - [Prologix Emulation: 513]
File Edit View System Action Tools Window Help
Prologix
cancel refresh enter clear help go to page next page prev page
display trunk-group 1 Page 2 of 10
TRUNK FEATURES
ACA Assignment? n Measured: none Wideband Support? n
Internal Alert? n Maintenance Tests? y
Data Restriction? n NCA-TSC Trunk Member: 1
Send Name: y Send Calling Number: y
Used for DCS? n Hop Dgt? n
Suppress # Outpulsing? n Format: private
Outgoing Channel ID Encoding: preferred UUI IE Treatment: service-provider
Replace Restricted Numbers? n
Replace Unavailable Numbers? n
Send Connected Number: y
Modify Tandem Calling Number? n
Send UUI IE? y
Send UCID? n
Send Codeset 6/7 LAI IE? y Ds1 Echo Cancellation? n
Path Replacement with Retention? n
Path Replacement Method: better-route
SBS? n Network (Japan) Needs Connect Before Disconnect? n
Ready
NUM

Im Feld ...	stellen Sie folgenden Wert ein
NCA-TSC Trunk Member	Geben Sie hier dieselbe Nummer ein wie oben bei Group Number z.B. 1
Send Name	y y steht für yes, d.h. die Namensanzeige wird mitgesendet
Send Calling Number	y y steht für yes, d.h. die angerufene Nummer (aus Sicht des C3000) wird weitergegeben

Im Feld ...	stellen Sie folgenden Wert ein
Format	private Das entspricht einem internen privaten Numbering Plan.
Send Connected Number	y (y steht für yes), d.h. die Anwendernummer (C3000 Mailboxnummer) wird weitergegeben

Hinweis Alle anderen Einstellungen lassen Sie in ihren Standardwerten stehen.

Gehen Sie zur Seite 4 (Page 4 of 10)


Avaya Site Administration - [Prologix Emulation: 513]
File Edit View System Action Tools Window Help
Prologix
cancel refresh enter clear help go to page next page prev page
display trunk-group 1 Page 4 of 10
TRUNK GROUP
Administered Members (min/max): 1/30
GROUP MEMBER ASSIGNMENTS Total Administered Members: 30
Port Code Sfx Name Night Sig Grp
1: 01A0301 TN2464 B 1
2: 01A0302 TN2464 B 1
3: 01A0303 TN2464 B 1
4: 01A0304 TN2464 B 1
5: 01A0305 TN2464 B 1
6: 01A0306 TN2464 B 1
7: 01A0307 TN2464 B 1
8: 01A0308 TN2464 B 1
9: 01A0309 TN2464 B 1
10: 01A0310 TN2464 B 1
11: 01A0311 TN2464 B 1
12: 01A0312 TN2464 B 1
13: 01A0313 TN2464 B 1
14: 01A0314 TN2464 B 1
15: 01A0315 TN2464 B 1
Ready
NUM

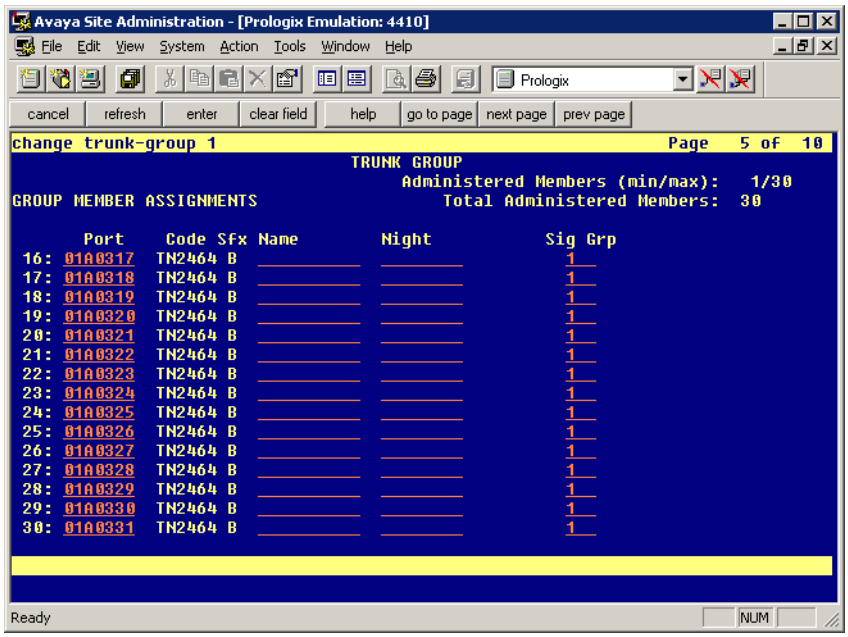
Tragen Sie hier unter **Port** alle B-Kanäle ein (Beispiel: bei einer S2m-Karte sind das 30 Kanäle), die für diese Trunkgroup relevant sind. Tragen Sie die ersten 15 B-Kanäle unter den Portnummern 1 bis 15 und die restlichen 15 B-Kanäle auf Page 5 of 10 unter den Portnummern 17 bis 31 ein. Verwenden Sie die Form Basisadresse + Kanalnr.: Im Beispiel der folgenden Tabelle ist das die Basisadresse (Baugruppe) 01A03

Basisadresse	Kanalnr.	Tragen Sie unter Port Folgendes ein
01A03	01	01A0301
01A03	02	01A0302
01A03	03	01A0303
...	...	...
01A03	15	01A0315
01A03	17	01A0317
01A03	18	01A0318

Basisadresse	Kanalnr.	Tragen Sie unter Port Folgendes ein
...	...	...
01A03	31	01A0331

Tragen Sie unter **Sig Grp** jeweils die entsprechende Signalisierungsgruppe ein, Beispiel: 1

Hinweis In der Signalisierungsgruppe ist der Kanal 16 bereits als D-Kanal eingetragen.


Avaya Site Administration - [Prologix Emulation: 4410]
File Edit View System Action Tools Window Help
Prologix
cancel refresh enter clear field help go to page next page prev page
change trunk-group 1 Page 5 of 10
TRUNK GROUP
Administered Members (min/max): 1/30
GROUP MEMBER ASSIGNMENTS Total Administered Members: 30
Port Code Sfx Name Night Sig Grp
16: 01A0317 TN2464 B 1
17: 01A0318 TN2464 B 1
18: 01A0319 TN2464 B 1
19: 01A0320 TN2464 B 1
20: 01A0321 TN2464 B 1
21: 01A0322 TN2464 B 1
22: 01A0323 TN2464 B 1
23: 01A0324 TN2464 B 1
24: 01A0325 TN2464 B 1
25: 01A0326 TN2464 B 1
26: 01A0327 TN2464 B 1
27: 01A0328 TN2464 B 1
28: 01A0329 TN2464 B 1
29: 01A0330 TN2464 B 1
30: 01A0331 TN2464 B 1
Ready
NUM

Speichern Sie die Änderungen, indem Sie auf die Schaltfläche **enter** klicken oder **F3** auf Ihrer Tastatur drücken.

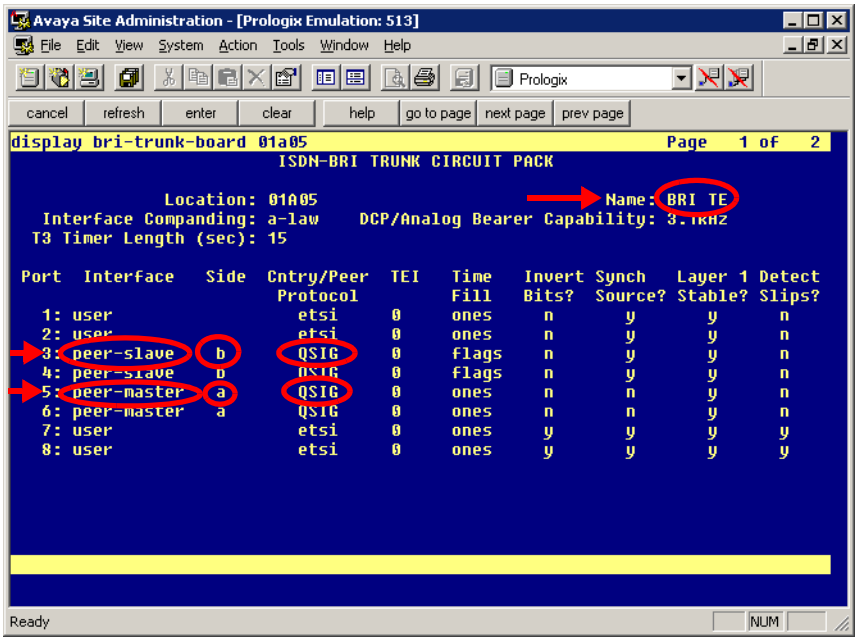
QSIG S0-Leitung konfigurieren

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Baugruppe **bri-trunk-board adresse** einrichten
2. Trunkgruppe (Seite 1, 2) einrichten

Baugruppe bri-trunk-board adresse einrichten

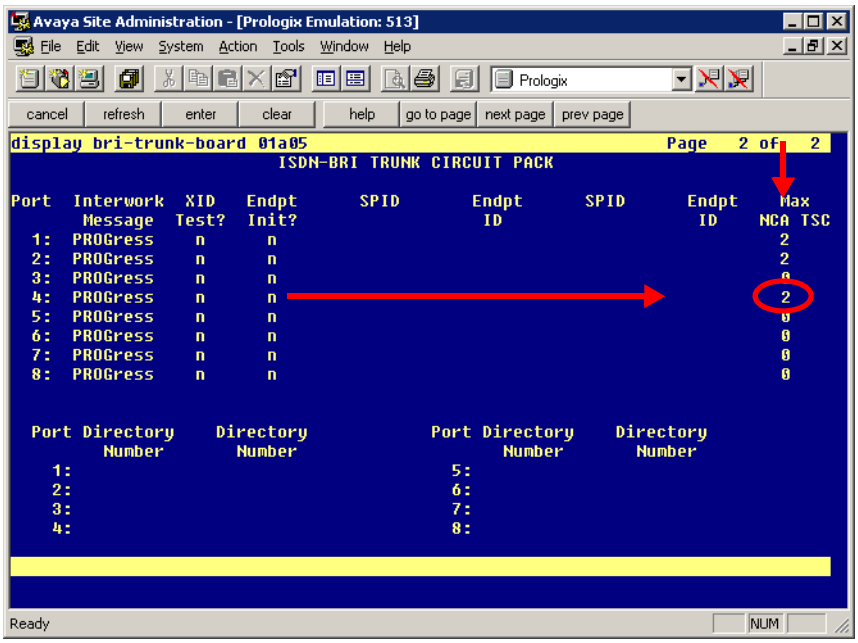
Kommando: z.B. **change bri 01a05**


Avaya Site Administration - [Prologix Emulation: 513]
File Edit View System Action Tools Window Help
Prologix
cancel refresh enter clear help go to page next page prev page
display bri-trunk-board 01a05 Page 1 of 2
ISDN-BRI TRUNK CIRCUIT PACK
Location: 01A05 Name: BRI TE
Interface Companding: a-law DCP/Analog Bearer Capability: 3.1kHz
T3 Timer Length (sec): 15
Port Interface Side Cntry/Peer Protocol TEI Time Fill Invert Bits? Synch Source? Layer 1 Stable? Detect Slips?
1: user etsi 0 ones n y y n
2: user etsi 0 ones n y y n
3: peer-slave b QSIG 0 flags n y y n
4: peer-slave b QSIG 0 flags n y y n
5: peer-master a QSIG 0 ones n n y n
6: peer-master a QSIG 0 ones n n y n
7: user etsi 0 ones y y y y
8: user etsi 0 ones y y y y
Ready
NUM

Im Feld ...	stellen Sie folgenden Wert ein
Name	Geben Sie einen sinnvollen Namen ein: z.B. **BRI TE**
z.B. port 3	Unter **Interface** stellen Sie **peer-slave** ein. Unter **Side** stellen Sie **b** ein (das entspricht **Slave**). QSIG wird automatisch eingestellt.
z.B. port 5	Unter **Interface** stellen Sie **peer-master** ein. Unter **Side** stellen Sie **a** ein (das entspricht **master**). QSIG wird automatisch eingestellt.

Hinweis Alle anderen Einstellungen lassen Sie in ihren Standardwerten stehen.

Gehen Sie zur Seite 2 (Page 2 of 2)


Avaya Site Administration - [Prologix Emulation: 513]
File Edit View System Action Tools Window Help
Prologix
cancel refresh enter clear help go to page next page prev page
display bri-trunk-board 01a05 Page 2 of 2
ISDN-BRI TRUNK CIRCUIT PACK
Port Interwork Message XID Test? Endpt Init? SPID Endpt ID SPID Endpt ID Max NCA TSC
1: PROGress n n 2
2: PROGress n n 2
3: PROGress n n 0
4: PROGress n n 2
5: PROGress n n 0
6: PROGress n n 0
7: PROGress n n 0
8: PROGress n n 0
Port Directory Number Directory Number Port Directory Number Directory Number
1: 5:
2: 6:
3: 7:
4: 8:
Ready
NUM

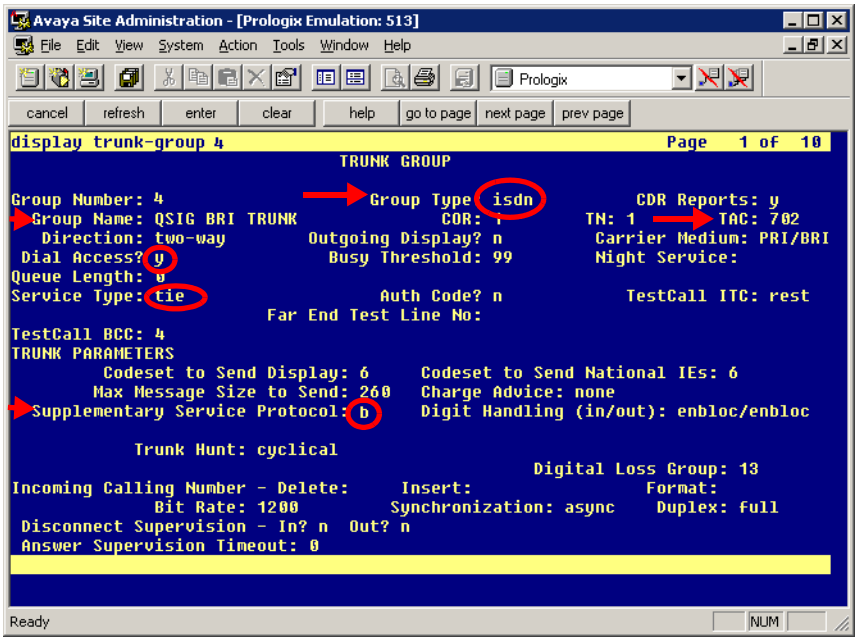
Stellen Sie beim **Port 4** in der Spalte **Max NCA TSC** den Wert auf **2**.

Hinweis Alle anderen Einstellungen lassen Sie in ihren Standardwerten stehen.

Speichern Sie die Änderungen, indem Sie auf die Schaltfläche **enter** klicken oder **F3** auf Ihrer Tastatur drücken.

Trunkgruppe einrichten (Seite 1, 2, 4)

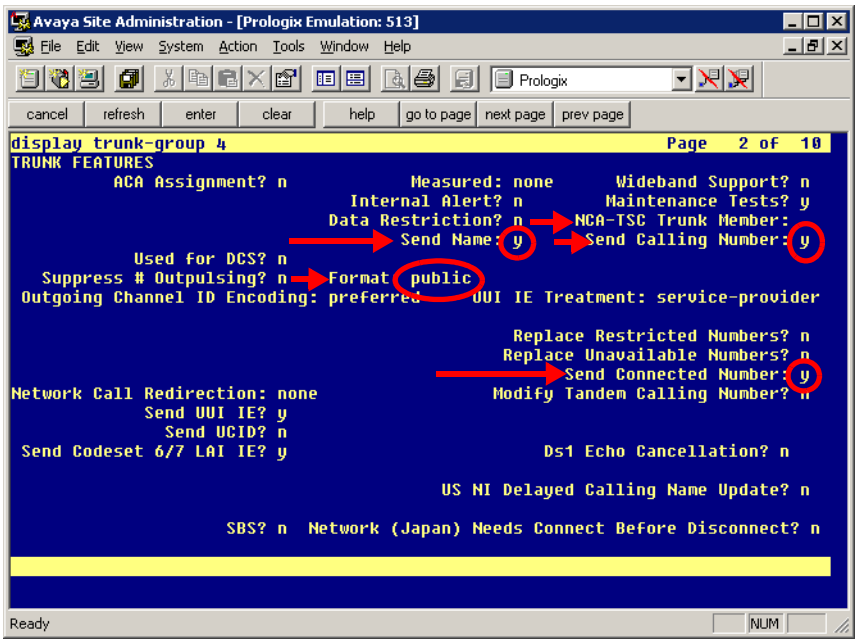
Kommando: z.B. **change trunk-group 4**


Avaya Site Administration - [Prologix Emulation: 513]
File Edit View System Action Tools Window Help
Prologix
cancel refresh enter clear help go to page next page prev page
display trunk-group 4 Page 1 of 10
TRUNK GROUP
Group Number: 4 Group Type: isdn CDR Reports: y
Group Name: QSIG BRI TRUNK COR: 1 TN: 1 TAC: 702
Direction: two-way Outgoing Display? n Carrier Medium: PRI/BRI
Dial Access? y Busy Threshold: 99 Night Service:
Queue Length: 0
Service Type: tie Auth Code? n TestCall ITC: rest
Far End Test Line No:
TestCall BCC: 4
TRUNK PARAMETERS
Codeset to Send Display: 6 Codeset to Send National IEs: 6
Max Message Size to Send: 260 Charge Advice: none
Supplementary Service Protocol: b Digit Handling (in/out): enbloc/enbloc
Trunk Hunt: cyclical
Digital Loss Group: 13
Incoming Calling Number - Delete: Insert: Format:
Bit Rate: 1200 Synchronization: async Duplex: full
Disconnect Supervision - In? n Out? n
Answer Supervision Timeout: 0
Ready
NUM

Im Feld ...	stellen Sie folgenden Wert ein
Group Type	isdn
Group Name	Tragen Sie einen sinnvollen Wert ein, z.B. **QSIG BRI TRUNK**
TAC	Rufnummer für Leitungsbündel (Pseudorufnummer), z.B. 702
Dial Access	y (y steht für yes)
Service Type	tie Das entspricht der Querverbindung zwischen zwei TK-Anlagen bzw. hier zwischen der TK-Anlage und dem C3000.
Supplementary Service Protocol	b Das steht für QSIG.

Hinweis Alle anderen Einstellungen lassen Sie in ihren Standardwerten stehen.

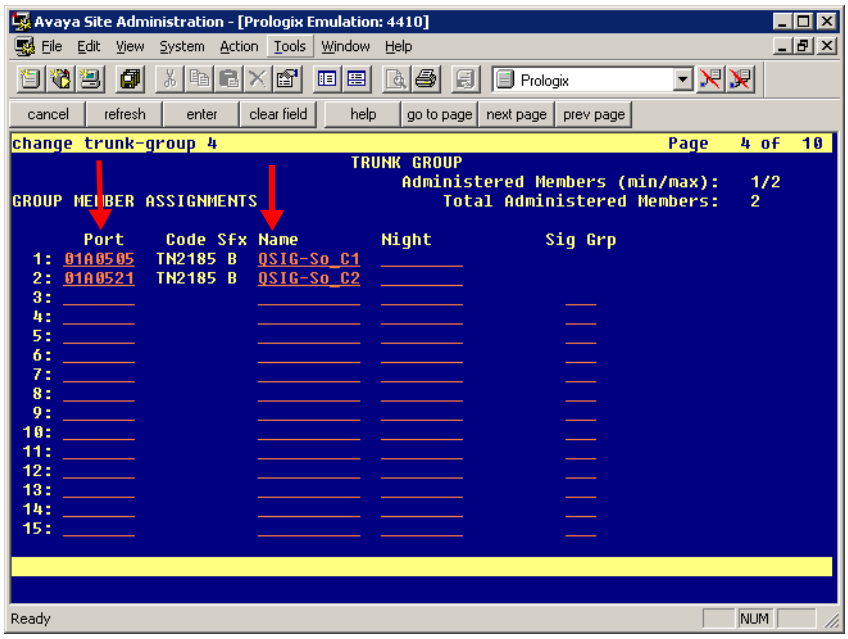
Blättern Sie auf die nächste Seite (Page 2 of 10).


Avaya Site Administration - [Prologix Emulation: 513]
File Edit View System Action Tools Window Help
Prologix
cancel refresh enter clear help go to page next page prev page
display trunk-group 4 Page 2 of 10
TRUNK FEATURES
ACA Assignment? n Measured: none Wideband Support? n
Internal Alert? n Maintenance Tests? y
Data Restriction? n NCA-TSC Trunk Member:
Send Name: y Send Calling Number: y
Used for DCS? n
Suppress # Outpulsing? n Format: public
Outgoing Channel ID Encoding: preferred UUI IE Treatment: service-provider
Replace Restricted Numbers? n
Replace Unavailable Numbers? n
Send Connected Number: y
Network Call Redirection: none Modify Tandem Calling Number? n
Send UUI IE? y
Send UCID? n
Send Codeset 6/7 LAI IE? y Ds1 Echo Cancellation? n
US NI Delayed Calling Name Update? n
SBS? n Network (Japan) Needs Connect Before Disconnect? n
Ready
NUM

Im Feld ...	**stellen Sie folgenden Wert ein**
NCA-TSC Trunk Member	Geben Sie hier dieselbe Nummer ein wie oben bei Group Number z.B. 1
Send Name	y y steht für yes, d.h. die Namensanzeige wird mitgesendet
Send Calling Number	y y steht für yes, d.h. die angerufene Nummer (aus Sicht des C3000) wird weitergegeben
Format	public
Send Connected Number	y y steht für yes, d.h. die Anwendernummer (C3000 Mailboxnummer) wird weitergegeben

Hinweis Alle anderen Einstellungen lassen Sie in ihren Standardwerten stehen.

Gehen Sie zur Seite 4 (Page 4 of 10)



Tragen Sie hier unter **Port** alle B-Kanäle ein (Beispiel: bei einer S0-Karte sind das 2 Kanäle):

1. Tragen Sie den ersten B-Kanal unter der Portnummer 1 ein. Verwenden Sie die Form:

   Basisadresse + Kanalnr.

   Im Beispiel der folgenden Tabelle ist das die Basisadresse (Baugruppe) 01A05. Achtung: Verwenden Sie den Kanal 05. Also: 01A0505

Hinweis Bei S0 Baugruppen entspricht der Kanal der Portnummer auf der Baugruppe.

2. Tragen Sie den zweiten B-Kanal unter Portnummer 2 ein. Verwenden Sie die folgende Form:

   Basisadresse + (Kanalnr+16)

Im Beispiel der folgenden Tabelle ist das die Basisadresse (Baugruppe) 01A05. Achtung: Verwenden Sie den (Kanalnr+16)=21. Also: 01A0521

B-Kanal	Basisadresse	Kanalnr. / Portnr.	Tragen Sie unter Port Folgendes ein
1. B-Kanal	01A05	05	01A0505
2. B-Kanal	01A05	05+16	01A0521

3. Tragen Sie im Feld **Name** einen sinnvollen Namen ein z.B. QSIG-S0_C1 (C1 für channel 1).
4. Tragen Sie im Feld **Sig Grp** jeweils die entsprechende Signalisierungsgruppe ein, Beispiel: 1

Hinweis Wenn mehrere S0-Anschlüsse vorliegen, müssen Sie auf dieser Seite (Page 4 of 10) die weiteren Kanäle eintragen bzw. die Folgeseiten benutzen.

5. Speichern Sie die Änderungen, indem Sie auf die Schaltfläche **enter** klicken oder **F3** auf Ihrer Tastatur drücken.

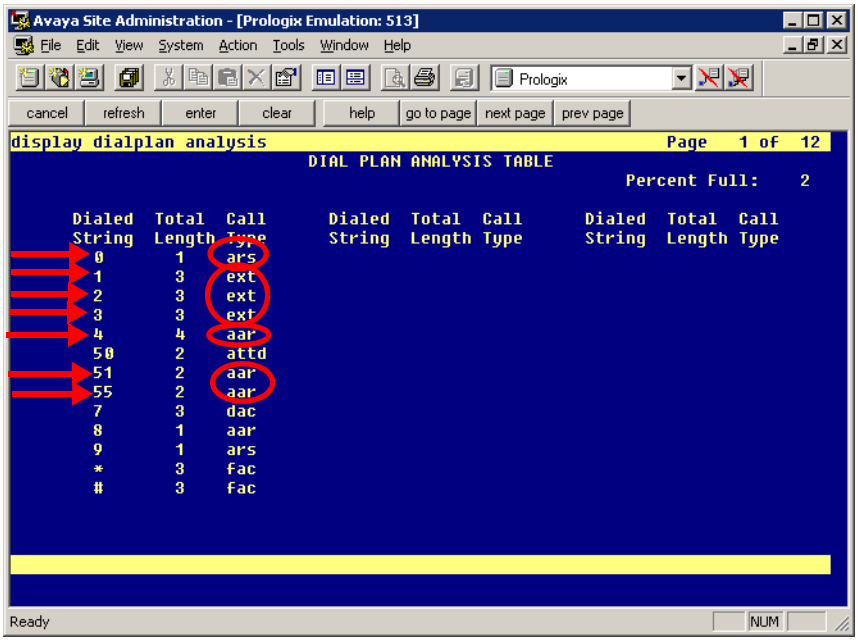
Dialplan und Routing konfigurieren

Führen Sie folgende Schritte durch:

1. Dialplan konfigurieren
2. AAR Analysis konfigurieren
3. AAR digit-conversion konfigurieren
4. Route-Pattern konfigurieren
5. COS (Class of service) konfigurieren
6. Teilnehmer (Station) für MWI und C3000 allgemein einrichten
7. Analogen Teilnehmer einrichten

Dialplan konfigurieren

Kommando: **change dialplan analysis**



Im Dialplan wird die grundsätzliche Bedeutung der Wahlziffern festgelegt. Damit allein kann das C3000 nicht angewählt werden, sondern nur aus einer Kombination aus AAR und Route-Pattern.

AAR = Automatic Alternate Route (alternative Route)

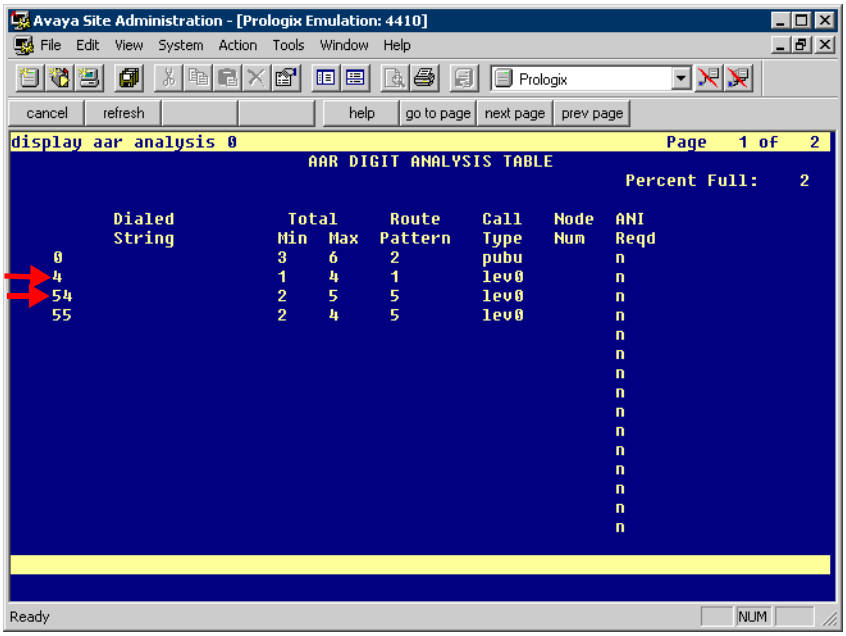
Wichtige Einträge im Dialplan:

Dialed String	Total Length	Call Type	Erläuterung
0	1	ars	ars steht für automatic route selected Hier z.B. für die Externbelegung (Amt). Der Standardwert ist 9 (amerikanischer Markt)
1,2,3	3	ext	ext steht für Extension Teilnehmeranschlüsse 100-399
4,51,55	2	aar	aar steht für automatic alternate route Kennziffer z.B. für den C3000-Zugang (Querverbinder). **Wie die genaue Weiterbearbeitung abläuft, wird unter aar und route-pattern eingestellt.**

Speichern Sie die Änderungen, indem Sie auf die Schaltfläche **enter** klicken oder **F3** auf Ihrer Tastatur drücken.

AAR Analysis konfigurieren

Kommando: **change aar analysis**


Avaya Site Administration - [Prologix Emulation: 4410]
File Edit View System Action Tools Window Help
Prologix
cancel refresh help go to page next page prev page
display aar analysis 0 Page 1 of 2
AAR DIGIT ANALYSIS TABLE
Percent Full: 2
Dialed String Total Min Max Route Pattern Call Type Node Num ANI Reqd
0 3 6 2 pubu n
4 1 4 1 lev0 n
54 2 5 5 lev0 n
55 2 4 5 lev0 n
Ready
NUM

Im AAR (analysis) tragen Sie die Grunddaten für das Routeselect ein.

Im Beispiel sind das z.B. für die Kennziffern 4 und 54 die folgenden Werte:

Dialed String	Total Min	Total Max	Route Pattern	Call Type
4	1	4	1	lev0
54	2	5	5	lev0

- Im Dialed String 4 muss mindestens 1 Ziffer gewählt werden, bevor die Route gesucht wird und max. 4 Ziffern dürfen gewählt werden. Als Route Pattern wird die Nummer 1 benutzt. **lev0** steht für das Avaya **private numbering plan 0**.
- Im Dialed String 54 müssen mindestens 2 Ziffern gewählt werden, bevor die Route gesucht wird und max. 5 Ziffern dürfen gewählt werden. Als Route Pattern wird die Nummer 5 benutzt. **lev0** steht für das Avaya **private numbering plan 0**.

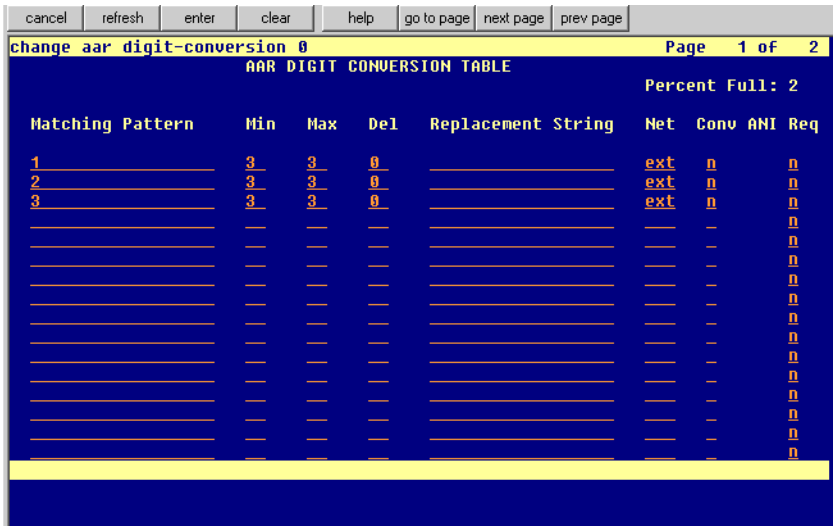
Hinweis Aus Sicht des C3000 bedeutet das: 4 bzw. 54 sind die Querverbinder und es gibt noch 3 Nachwahl-/Durchwahlziffern, die der C3000 Mailbox entsprechen.

Speichern Sie die Änderungen, indem Sie auf die Schaltfläche **enter** klicken oder **F3** auf Ihrer Tastatur drücken.

AAR digit-conversion konfigurieren

Kommando: **change aar digit-conversion**

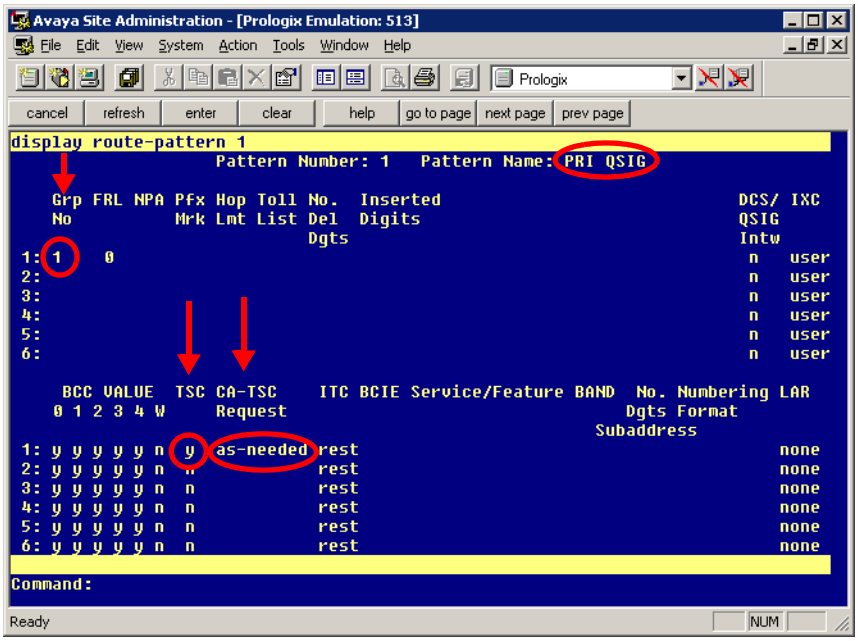
Hier deklarieren Sie die internen Teilnehmernummern der ACM. Im Beispiel sind das die 100-399, da es sonst Probleme beim Transfer (AVM) und MWI gibt, die auf interne Teilnehmer laufen.



Speichern Sie die Änderungen, indem Sie auf die Schaltfläche **enter** klicken oder **F3** auf Ihrer Tastatur drücken.

Route-Pattern konfigurieren

Kommando: **change route-pattern 1**


Avaya Site Administration - [Prologix Emulation: 513]
File Edit View System Action Tools Window Help
Prologix
cancel refresh enter clear help go to page next page prev page
display route-pattern 1
Pattern Number: 1 Pattern Name: PRI QSIG
Grp No FRL NPA Pfx Mrk Hop Lmt Toll List No. Dgts Inserted Digits
DCS/ QSIG Intw IXC
1: 1 0 n user
2: n user
3: n user
4: n user
5: n user
6: n user
BCC VALUE 0 1 2 3 4 W
TSC CA-TSC Request
ITC BCIE Service/Feature BAND No. Dgts Subaddress
Numbering Format
LAR
1: y y y y y n y as-needed rest none
2: y y y y y n n rest none
3: y y y y y n n rest none
4: y y y y y n n rest none
5: y y y y y n n rest none
6: y y y y y n n rest none
Command:
Ready
NUM

Im route-pattern (hier die Nummer 1) wird die Verknüpfung zwischen Wahlziffern und Leitungen gemacht.

Tragen Sie hier unter **Grp No** die zugehörige Trunkgroup ein, für die die Regeln gelten sollen.

Setzen Sie die Werte für **TSC** auf **y**.

Setzen Sie den Wert von **CA-TSC request** auf **as-needed**.

Im Feld **Pattern Name** tragen Sie einen sinnvollen Namen ein, d.h. ein Name mit Bezug auf die Leitungen: z.B. **PRI QSIG**.

Speichern Sie die Änderungen, indem Sie auf die Schaltfläche **enter** klicken oder **F3** auf Ihrer Tastatur drücken.

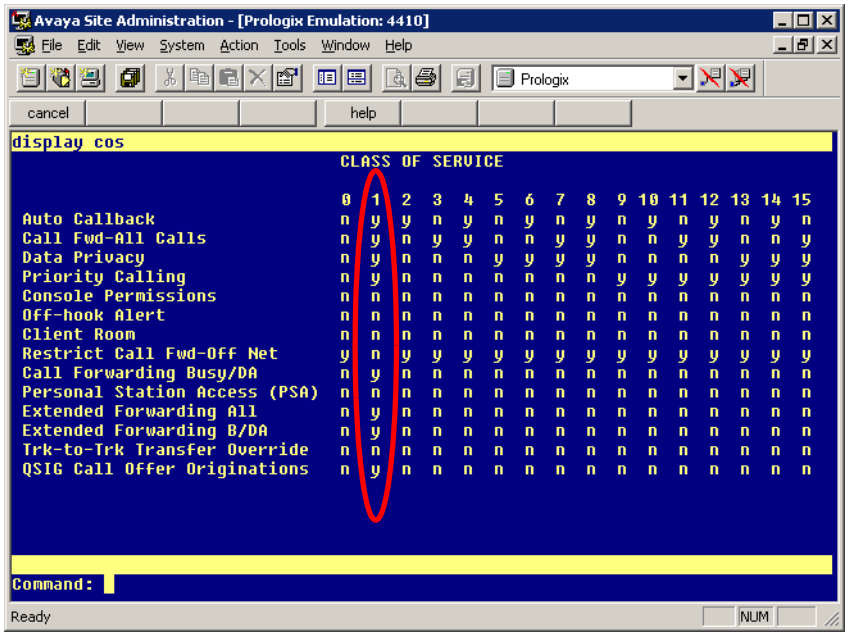
COS (Class of service) konfigurieren

Kommando: **change cos**

Es gibt mehrere COS-Gruppen. In diesen COS-Gruppen aktivieren und deaktivieren Sie Leistungsmerkmale (wie z.B. Rufumleitung).

Das Gegenstück ist COR (Class of restriction).

Für C3000-Teilnehmer ist die COS wichtig und hier die COS Nummer 1 (im Beispiel).


Avaya Site Administration - [Prologix Emulation: 4410]
File Edit View System Action Tools Window Help
Prologix
cancel
help
display cos
CLASS OF SERVICE
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
Auto Callback n y y n y n y n y n y n y n y n
Call Fwd-All Calls n y n y y n n y y n n y y n n y
Data Privacy n y n n n y y y y n n n n y y y
Priority Calling n y n n n n n n n y y y y y y y
Console Permissions n n n n n n n n n n n n n n n n
Off-hook Alert n n n n n n n n n n n n n n n n
Client Room n n n n n n n n n n n n n n n n
Restrict Call Fwd-Off Net y n y y y y y y y y y y y y y y
Call Forwarding Busy/DA n y n n n n n n n n n n n n n n
Personal Station Access (PSA) n n n n n n n n n n n n n n n n
Extended Forwarding All n y n n n n n n n n n n n n n n
Extended Forwarding B/DA n y n n n n n n n n n n n n n n
Trk-to-Trk Transfer Override n n n n n n n n n n n n n n n n
QSIG Call Offer Originations n y n n n n n n n n n n n n n n
Command:
Ready
NUM

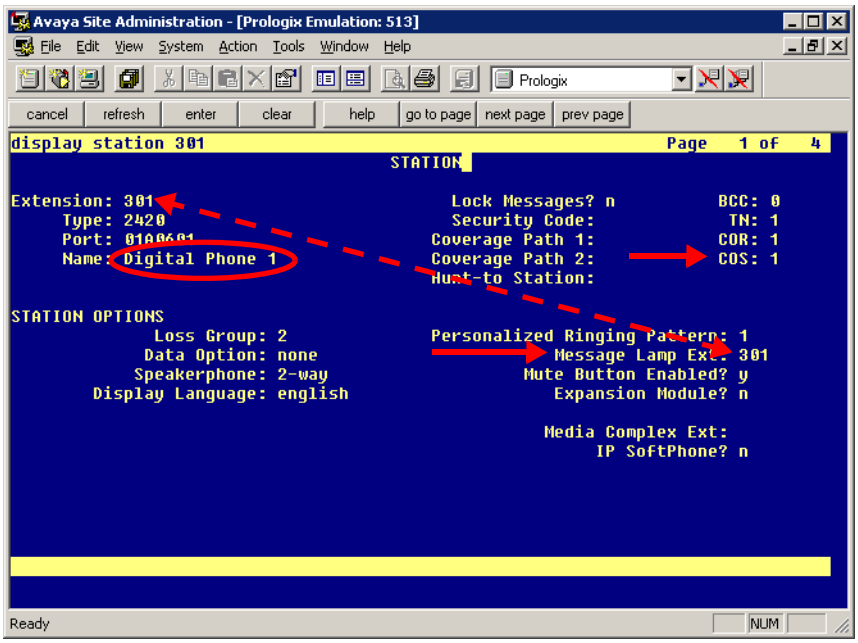
Übernehmen Sie hier die Einstellungen.

Teilnehmer (Station) für MWI und C3000 allgemein einrichten

Kommando: z.B. **change station 301**

Systemapparat:

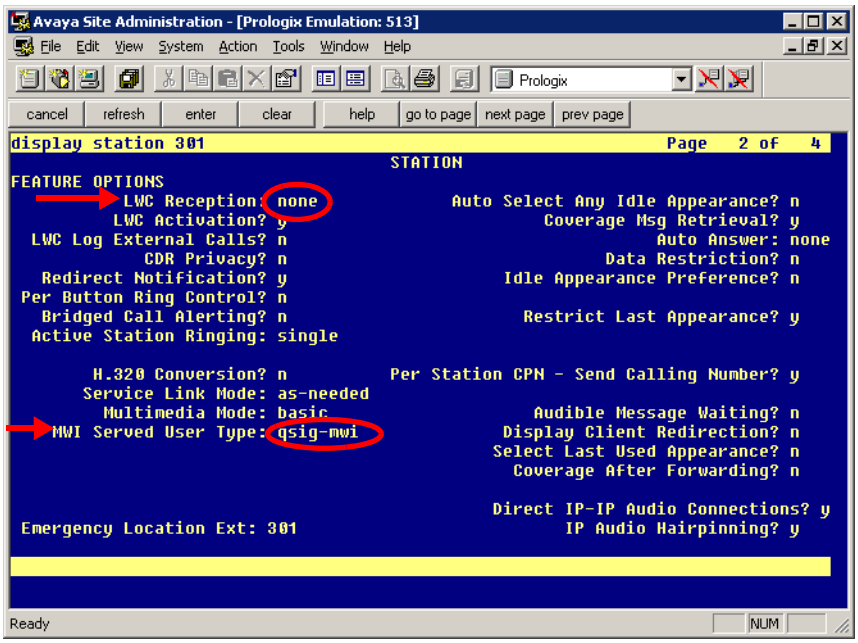
Die gekennzeichneten Parameter sind für das C3000 wichtig, die restlichen Einstellungen können variieren:


Avaya Site Administration - [Prologix Emulation: 513]
File Edit View System Action Tools Window Help
Prologix
cancel refresh enter clear help go to page next page prev page
display station 301 Page 1 of 4
STATION
Extension: 301 Lock Messages? n BCC: 0
Type: 2420 Security Code: TN: 1
Port: 01A0601 Coverage Path 1: COR: 1
Name: Digital Phone 1 Coverage Path 2: COS: 1
Hunt-to Station:
STATION OPTIONS
Loss Group: 2 Personalized Ringing Pattern: 1
Data Option: none Message Lamp Ext: 301
Speakerphone: 2-way Mute Button Enabled? y
Display Language: english Expansion Module? n
Media Complex Ext:
IP SoftPhone? n
Ready
NUM

Im Feld ...	stellen Sie folgenden Wert ein
Name	Tragen Sie einen sinnvollen Namen ein, z.B. Digital Phone 1
COS	1 Tragen Sie hier die COS-Gruppen-nummer ein, die für C3000 konfiguriert wurde. Siehe Beispiele Gruppe 1 und das Kapitel „COS (Class of service) konfigurieren“ auf Seite 296.
Message Lamp Ext	Geben Sie hier dieselbe Rufnummer ein wie im Feld **Extension**, in unserem Beispiel ist das die **301**.

Hinweis Die Einstellungen in der Tabelle sind für C3000 wichtig, alle anderen Einstellungen können variieren.

Blättern Sie eine Seite weiter (Page 2 of 4).


Avaya Site Administration - [Prologix Emulation: 513]
File Edit View System Action Tools Window Help
Prologix
cancel refresh enter clear help go to page next page prev page
display station 301 Page 2 of 4
STATION
FEATURE OPTIONS
LWC Reception: none
LWC Activation? y
LWC Log External Calls? n
CDR Privacy? n
Redirect Notification? y
Per Button Ring Control? n
Bridged Call Alerting? n
Active Station Ringing: single
H.320 Conversion? n
Service Link Mode: as-needed
Multimedia Mode: basic
MWI Served User Type: qsig-mwi
Auto Select Any Idle Appearance? n
Coverage Msg Retrieval? y
Auto Answer: none
Data Restriction? n
Idle Appearance Preference? n
Restrict Last Appearance? y
Per Station CPN - Send Calling Number? y
Audible Message Waiting? n
Display Client Redirection? n
Select Last Used Appearance? n
Coverage After Forwarding? n
Direct IP-IP Audio Connections? y
IP Audio Hairpinning? y
Emergency Location Ext: 301
Ready
NUM

Im Feld ...	**stellen Sie folgenden Wert ein**
LWC Reception	none Dieser Parameter wird für Message Waiting Indication (MWI) über QSIG benötigt.
MWI Served User Type	qsig-mwi Dieser Parameter wird für Message Waiting Indication (MWI) über QSIG benötigt.

Hinweis

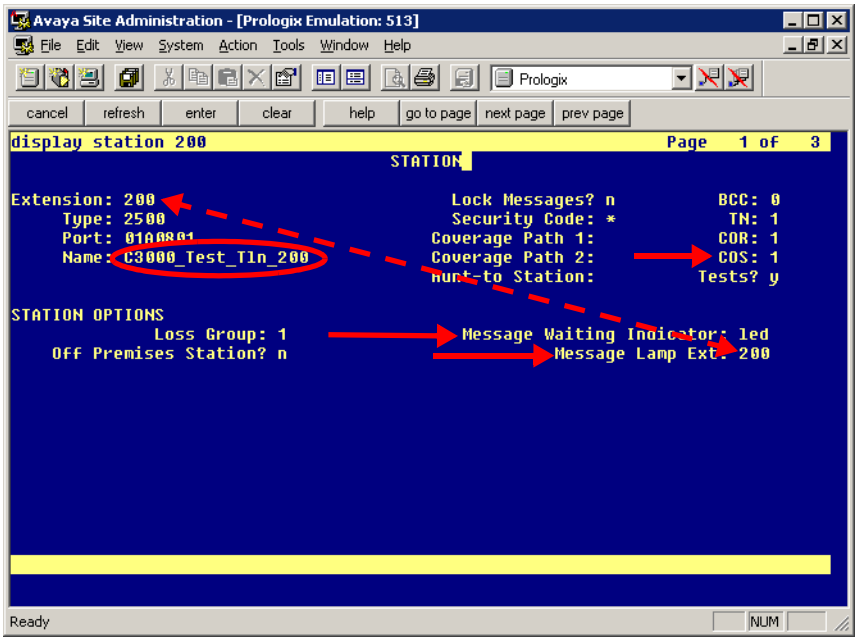
Nur die Einstellungen in der Tabelle sind für C3000 wichtig. Lassen Sie alle anderen Einstellungen in ihren Standardwerten stehen.

Lassen Sie auf Page 3 of 4 und Page 4 of 4 alle Einstellungen in ihren Standardwerten stehen.

Speichern Sie die Änderungen, indem Sie auf die Schaltfläche **enter** klicken oder **F3** auf Ihrer Tastatur drücken.

Analogen Teilnehmer einrichten

Kommando: z.B. **change station 200**


Avaya Site Administration - [Prologix Emulation: 513]
File Edit View System Action Tools Window Help
Prologix
cancel refresh enter clear help go to page next page prev page
display station 200 Page 1 of 3
STATION
Extension: 200 Lock Messages? n BCC: 0
Type: 2500 Security Code: * TN: 1
Port: 01A0801 Coverage Path 1: COR: 1
Name: C3000_Test_Tln_200 Coverage Path 2: COS: 1
Hunt-to Station: Tests? y
STATION OPTIONS
Loss Group: 1 Message Waiting Indicator: led
Off Premises Station? n Message Lamp Ext: 200
Ready
NUM

Im Feld ...	stellen Sie folgenden Wert ein
Name	Geben Sie hier einen sinnvollen Namen ein, z.B. **C3000_Test_Tln_200**
COS	1 Tragen Sie hier die COS-Gruppennummer ein, die für C3000 konfiguriert wurde. Siehe Beispiele Gruppe 1 und das Kapitel „COS (Class of service) konfigurieren“ auf Seite 296.
Message Waiting Indicator	Hier können Sie abhängig vom tatsächlichen Endgerät die Werte **LED** oder **NEON** einstellen.
Message Lamp Ext	Geben Sie hier dieselbe Rufnummer wie im Feld Extension ein. In unserem Beispiel ist das die 200.

Hinweis

Nur die Einstellungen in der Tabelle sind für C3000 wichtig. Lassen Sie alle anderen Einstellungen in ihren Standardwerten stehen.

Lassen Sie auf Page 3 of 4 und Page 4 of 4 alle Einstellungen in ihren Standardwerten stehen.

Hinweis

MWI und analoge Teilnehmer:

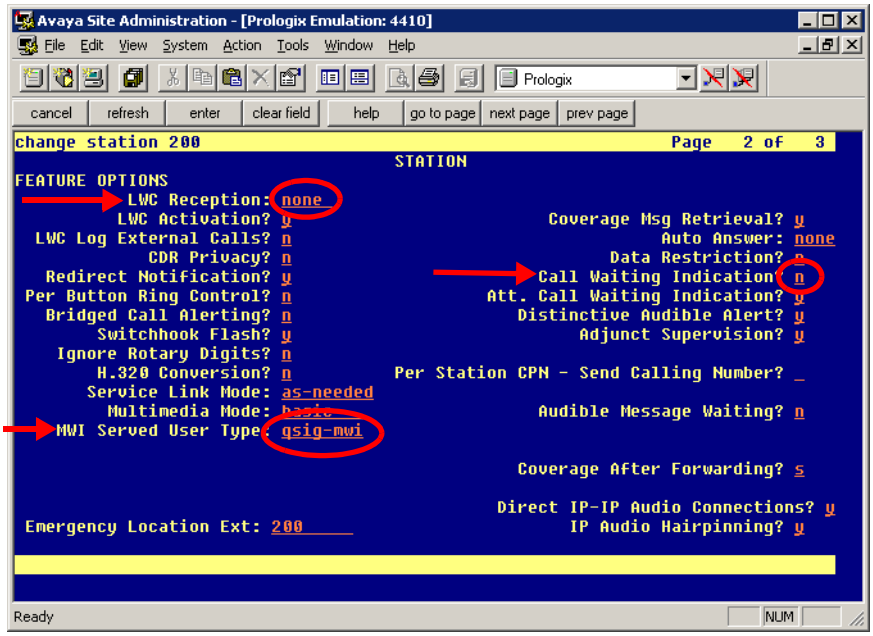
Die Polung/Belegung der ab ist entgegengesetzt der in Deutschland (Europa) bekannten.

Die bei uns (ehemals Tenovis) bekannte Umpolung der ab-Leitung führt dazu, dass analoge Endgeräte von Tenovis MWI bereits anzeigen, wenn sie nur angeschlossen werden.

Eine Umpolung der ab-Leitung hilft hier nur bedingt, denn dann würde MWI, wenn gewünscht nicht funktionieren, denn MWI wird durch alternieren von 48V und 0V (Kurzschluss in der PABX) signalisiert, d.h. die LED blinkt dann bei MWI. Da dieses mit der ursprünglichen Polarität geschieht ist eine spezielle Beschaltung notwendig. (Bei Fragen hierzu bitte an die QA von Avaya-Tenovis wenden).

Eine weitere Art der Signalisierung bei Avaya-Systemen ist das Erhöhen der Speisespannung auf rund 90V. Hierbei wird z.B. eine Glimmlampe als MWI gezündet, die bei den normalen 48V nicht zünden würde.

Blättern Sie auf die nächste Seite (Page 2 of 3).


Avaya Site Administration - [Prologix Emulation: 4410]
File Edit View System Action Tools Window Help
Prologix
cancel refresh enter clear field help go to page next page prev page
change station 200 Page 2 of 3
STATION
FEATURE OPTIONS
LWC Reception: none
LWC Activation? y
LWC Log External Calls? n
CDR Privacy? n
Redirect Notification? y
Per Button Ring Control? n
Bridged Call Alerting? n
Switchhook Flash? y
Ignore Rotary Digits? n
H.320 Conversion? n
Service Link Mode: as-needed
Multimedia Mode: basic
MWI Served User Type: qsig-mwi
Coverage Msg Retrieval? y
Auto Answer: none
Data Restriction? n
Call Waiting Indication? n
Att. Call Waiting Indication? y
Distinctive Audible Alert? y
Adjunct Supervision? y
Per Station CPN - Send Calling Number? _
Audible Message Waiting? n
Coverage After Forwarding? s
Direct IP-IP Audio Connections? y
IP Audio Hairpinning? y
Emergency Location Ext: 200
Ready
NUM

Im Feld ...	stellen Sie folgenden Wert ein
LWC Reception	none Dieser Parameter wird für Message Waiting Indication (MWI) über QSIG benötigt.

Im Feld ...	stellen Sie folgenden Wert ein
MWI Served User Type	QSIG MWI Dieser Parameter wird für Message Waiting Indication (MWI) über QSIG benötigt.
Call Waiting Indication	n Dieser Parameter ist wichtig für die einwandfreie Signalisierung bei Transfers (z.B. AVM), da sonst im Besetzfall nicht korrekt signalisiert wird (d.h. ein besetzter Teilnehmer wird dem Anrufer als frei signalisiert).

Hinweis

Nur die Einstellungen in der Tabelle sind für C3000 wichtig. Lassen Sie alle anderen Einstellungen in ihren Standardwerten stehen.

Lassen Sie auf Page 3 of 3 alle Einstellungen in ihren Standardwerten stehen.

Speichern Sie die Änderungen, indem Sie auf die Schaltfläche **enter** klicken oder **F3** auf Ihrer Tastatur drücken.

Anhang

Beispielkonfiguration für S2m Leitung (I33/I55)

Nachfolgend sehen Sie eine Anzeige der Systemconsole (MML) einer bereits konfigurierten S2m Leitung.

Das folgende Konfigurationsbeispiel bezieht sich auf die Installation C3000 mit QSIG-Leitung (Anschaltung TK-Anlage I33/I55).

```
PROL<swau;
System   I55  SIM
E062V02.1.0.1   Vertragsnummer
GIquadrat Testsystem

PROL<praw:aogd;
Kommando in Bearbeitung !
AOGD<anzg:c1001;
================================================================================
                                                              06.02.04  12:09:06
Anschlussorgan
--------------
Rufnummer           : C1001 - C1030
Steckplatz/HWA      : 01-01-06-00
AO-Typ              : PRN
================================================================================

Allgemeine ADS-Daten
--------------------
Name                        : Qsig FV
Kostenstelle                : 00000
Protokolle                  :
                               Protokoll | Version | faulty | busy 2| error
                               ----------+---------+--------+-------+------
                                QSIG     | 0       | AUS    | AUS   | AUS
Ueberlastprioritaet         : 2
SPWKGR. Amtszugriff         : 1
SPWKGR. COLISEE             : 0
DISA-Gruppe                 : 0
Haendlergruppe              : 0
Rufnr.zuord. HKZ u.QUE      :
Kategorie                   : -1
Wartefeld Maximum           : 10
Reservierte
Verbindungsspeicher         : 0
Dienstspeicher              : 4
AO-Zustand                  : IN BETRIEB
Service-Sperre              : sv-frei
================================================================================

Dienstdaten
-----------

                |     TLP      |     DAT      |     TLT      |     GEN      |
----------------+--------------+--------------+--------------+--------------+
Zustand         | FREI         | FREI         | FREI         | FREI         |
Wahlgruppe      | 2            | 3            | 3            | 3            |
Verkehrsgruppe  | 1            | 1            | 1            | 1            |
Umschaltegruppe | 0            | 0            | 0            | 0            |
Codewahlgruppe  | 0            | 0            | 0            | 0            |
LCR-Gruppe      | 0            | 0            | 0            | 0            |
Wahlabruf       | DEAKTIV      | DEAKTIV      | DEAKTIV      | DEAKTIV      |
Rueckausloesen  | DEAKTIV      | DEAKTIV      | DEAKTIV      | DEAKTIV      |
================================================================================

B-Kanal-Daten
-------------
Vergabekennung      : NSTA
Verhandlungskennung : AKTIV

B-Kan- Buendel- Richtg  Zugr Zustd  |  B-Kan- Buendel- Richtg  Zugr Zustd
Nr.    nummer                       |  Nr.    nummer
-----------------------------------  |  -----------------------------------
1        65       W      O     F    |  16       65       W      O     F
2        65       W      O     F    |  17       65       W      O     F
3        65       W      O     F    |  18       65       W      O     F
```

```
4         65       W      O     F    |  19       65       W      O     F
5         65       W      O     F    |  20       65       W      O     F
6         65       W      O     F    |  21       65       W      O     F
7         65       W      O     F    |  22       65       W      O     F
8         65       W      O     F    |  23       65       W      O     F
9         65       W      O     F    |  24       65       W      O     F
10        65       W      O     F    |  25       65       W      O     F
11        65       W      O     F    |  26       65       W      O     F
12        65       W      O     F    |  27       65       W      O     F
13        65       W      O     F    |  28       65       W      O     F
14        65       W      O     F    |  29       65       W      O     F
15        65       W      O     F    |  30       65       W      O     F

Anzahl der belegbaren B-Kanaele: 30

Belegungsrichtung                   |  Zustand
------------------------------------|  ---------------------------------
G - gehend                          |  B  - BELEGT
K - kommend                         |  D  - DEFEKT
W - wechselseitig                   |  EB - EDSS1 BELEGT
                                    |  ER - EDDS1 RESERVIERT
                                    |  F  - FREI
                                    |  G  - GESTOERT
Zugriffsrecht                       |  R  - RESERVIERT
------------------------------------|  S  - SPERRZUSTAND
M - mit                             |  T  - DEFEKT/GESPERRT
O - ohne                            |  V  - BELEGT/GESPERRT
================================================================================
```

```
AOGD<pgwe:aolm;
Kommando in Bearbeitung !
AOLM<aalm;
                                                          06.02.04  12:09:21
  AONR   AO - Leistungsmerkmale ( Dienst : TLP )
--------------------------------------------------------------------------------

  C1001  AMT   DQV   RZC   QPR   PRE   CRF   QIS
AOLM<dibe:dat;
AOLM<aalm;
                                                          06.02.04  12:09:29
  AONR   AO - Leistungsmerkmale ( Dienst : DAT )
--------------------------------------------------------------------------------

  C1001  AMT
AOLM<dibe:tlt;
AOLM<aalm;
                                                          06.02.04  12:09:48
  AONR   AO - Leistungsmerkmale ( Dienst : TLT )
--------------------------------------------------------------------------------

  C1001  AMT
AOLM<dibe:gen;
AOLM<aalm;
                                                          06.02.04  12:09:52
  AONR   AO - Leistungsmerkmale ( Dienst : GEN )
--------------------------------------------------------------------------------

  C1001  AMT   DQV   RZC   QPR   PRE   CRF   QIS
AOLM<pgwe:anlm;
Kommando in Bearbeitung !
```

```
ANLM<lmab;

nnn   - Leistungsmerkmal-Dummy           (nnn = Ordinalnummer)
LVnnn - Leistungsmerkmal-Varianten-Dummy
                                                          06.02.04  12:10:07
Leistungsmerkmalausbau der Anlage ( * = freigegebene Leistungsmerkmale )
--------------------------------------------------------------------------------
 *AAA  ACD Automatisches Anmelden
  AAN  Autom. Aufschaltg Nachtstelle
  ABM  ABM a/b Module
 *ABV  AKZ-bezogene Vorwahlzuordnung
 *AET  Anzeige externer Teilnehmer
  AFP  Ausparken aus fremder Parkbox
 *AGT  Agent an Anrufverteilung
 *ALV  Anlagenverbund
 *AMT  Amtsberechtigung
  ANH  Alte neue HW
 *ANK  Anklopfen
```

```
 *ANV  Anklopfverhinderung
  ANW  Automatische Nachwahl
  AOC  QSIG Gebuehren neue Anforderunge  AOCCO  Konvertierung abgehender Gebuehren
 *API  Allgemeines Pickup
  APN  Accounting in Private Network  APNBC  APN Begin After Connect
                                      APNCS  APN Connect State
                                      APNIC  APN Incoming Calls
                                      APNTI  APN Tracing Information
                                      APNTP  APN Transit PABX
  APP  Allgemeine PIN-Pruefung
  ARA  Auto. Wiederholungsversuch
 *ARR  Automatischer Rueckruf         ARRBT  Autom. Rueckr. berecht. Teiln
  ARS  Anrufschutz                    ARSEX  Anrufschutz extern
                                      ARSIN  Anrufschutz intern
                                      ARSTS  Anrufschutz Tln-Selbsteingabe
  ASD  Anrufschutz durchbrechen       ASDEN  Anrufschutz durchbr. m Entsch
  ATA  Aufschalteton Aus
 *ATC  Auftragscodeeingabe
  ATD  Aufmerksamkeitston-Dreierkonf
  ATK  Aufschalteton kurz
  ATU  Aufmerk.-ton Konf unterdrueck
 *AUF  Aufschalten                   *CICL1  Aufschalte-Berecht., niedrig
                                      CICL2  Aufschalte-Berecht., mittel
                                      CICL3  Aufschalte-Berecht., hoch
  AUK  Aufschalten Konferenzteiln.
  AUL  Aufschalten Leitung            AULMF  Aufschalten Ltg. mehrfach
 *AUV  Aufschalteverhinderung         CIPL0  Aufsch.-Berecht.Schutz, kein
                                     *CIPL1  Aufsch.-Berecht.Schutz, nied.
                                      CIPL2  Aufsch.-Berecht.Schutz, mitt.
                                     *CIPL3  Aufsch.-Berecht.Schutz, hoch
  AZP  Abwurf zum Platz               AZPBE  Abwurf zum Platz Belgien
                                      AZPCN  kein Abwurf z. Platz bei CC Anruf
                                      AZPIT  Abwurf zum Platz Italien
                                      AZPVP  Abwurf z.Platz b.unvoll. Wahl
 *BAT  backup terminal
  BBR  BT vor Rueckausloesen
  BCS  sperren der Uhrensynchronis.
  BDE  Blockwahl extern
 *BER  Berechtigung umschalten        BERF1  SW-Schloss SWF1
                                      BERF2  SW-Schloss SWF2
                                      BERF3  SW-Schloss SWF3
                                     *BERSW  Berecht-.Umschltg. SW-Schloss
                                      BERVA  SW-Schloss Vollamt
  BND  Band-Taste
 *BNS  Bestimmte Nebenstellen
 *BOP  B-Kanal-Optimierung
 *BTA  Besetztanzeige
  BU2  Busy 2
  CAT  Verkehr anruf
  CCM  Call Center Modus
  CFA  Rufweiterleitung unerreichbar mobil announcement
  CFM  Rufweiterleitung unerreichbar mobil  CFMUA  Rufweiterleitung unerreichbar mobil benutzer
aktivierung
                                      CFMVK  Rufweiterleitung unerreichbar mobil verkettung
  CGD  CGD  Console getting dealersignals
  CIR  Cut-In Request
  CND  Company Name in Display
 *CNI  Calling Number Identification
  COD  Wartefeld DUWA-Anrufe Frankr.
  COL  Colisee Numeris                CORUL  Colisee Rufumleitung
                                      CORUR  Colisee Rufumleitung durch Release
  CPN  uebermittle die Anrufernummer
  CRC  Pruef-Routine und Loeschen
 *CRF  halten der Verbindung, Flag
  CRO  halten der Verbindung option.
  CRS  Call release signal
  CSD  B-Kanal-Suche rückwärts
  CSF  Chefin Sekretaerin Funktion    CSFAU  CSF Akustikumschaltung
                                      CSFDS  CSF Durchsagen
                                      CSFPU  CSF pick up
 *CWA  Codewahl                      *CWA2S  CWA mit 2-stellig. Codenummer
                                     *CWAGR  Gruppencodewahl
                                     *CWARC  Codewahl ueber Ziff. block.
 *CWI  Individuelle Codewahl
  DAS  Dispatcher analoger Teilnehmer
  DAT  DID alpha tagging  DATNA  DAT Name
                                      DATNF  DAT kein Rueckfallmechanismus
                                      DATNR  DAT Nummer
 *DBC  Doppelter Ruf                  DBCAT  Double Call nach Zeit
                                     *DBCCL  Double Call Anruflisteintrag nach DCU
                                     *DBCDA  Double Call Tln.Selbsteingabe
                                     *DBCEX  Double Call extern
                                     *DBCMC  Doppelter Ruf,  Mehrfachruf
                                     *DBCRB  Dopp. Ruf Rel. Basic Call Tln
                                     *DBCRD  Dopp. Ruf Rel. Doub. Call Tln
  DBR  Aufnahmemeldung               *DBRDL  verschiebene Aufnahmemeldung
  DDP  DTMF Deaktivierungsverhind.
  DFO  Ansage mit DSPF
```

```
 DQU  Dispatcher QUE
*DQV  digitale Querverbindung
 DSA  Direct Inward Sys Access       DSARI  DISA-RT-Identifizierung
                                     DSAZV  DISA-Zeitueberwachte Verbind.
 DSF  DSF  Dealer signalingflag
 DSI  Durchwahlsperre Intern
*DSS  DSS Modul                     *DSS00  DSS Modul Standard
                                     DSS01  DSS Modul Rheinbraun
 DTA  DTMF-Empfangsquittung
*EAM  Erdtastenamt
*EBK  ext.Besetztkennung Platz
 EBU  Einmaliger Buendelueberlauf
 ECC  Vermittlung ueber Call Center
 ECT  Fehler Behandlung
*EGZ  Einzelgespraechszaehlung      *EGZME  EGZ - Manuelle Einleitung
 EIH  Einheiten
 EIN  Erweiterte interne Nummer
*EMU  Einmann-Umlegung
 EOD  End of dialing
 FAN  Fangen                         FANEX  Extern Fangen
 FNN  Neuer Rufnummernplan Frankr.
 FRA Frankreich
 GAC  Gehende Auftragscode Eingabe
*GAZ  Gebuehrenanzeige              *GAZAM  ETSI Tln. Anzeig. Gebueh. als Einheiten
                                    *GAZFC  Gebuehren nur zum Gespr.Ende
                                    *GAZTS  Geb.-Anz. Tln-Selbsteingabe
*GEA  Gebuehreneinh. akkumulieren    GEAEE  Erhoehte erste Einheit
                                     GEAGE  Gebuehr
                                     GEAMC  Minimum Charge
*GEN  Generalloeschung
 GT1  Uebermittlung der GT1 Rufnummer
*GVW  Gehende Vorwahlzuordnung
 GZL  Gezielte Leitungsbelegung      GZLS1  GZL spezifisch 1
 HAM  Halbamtsberechtigung          *HAMUM  Halbamt umschaltbar
 HMI  Halten ein/aus-Meld.zur IVP
 HTU  Hoerton Umschaltung
 HUK  Haendleranlage UK
 IDC  Kommende Belegung Haendler     IDCAA  IDC - automatic Announcement
                                     IDCMA  IDC - manual Announcement
*IMX  Integrierter Multiplexer
 INO  ISDN Notruf
*IPN  Intelligente Private Netze    *IPNES  IPN-Amtsseite
 IPP  Individuelle PIN-Pruefung
*IVR  Interactive Voice Resp           IVRBC  B-Kanalvergabe zyklisch
                                     IVRMF  Voice Mail first redir. user
                                     IVRML  Voice Mail last redir. user
                                     IVRVC  IVR Voice Control
                                    *IVRVU  IVR Voice Unit
*K2L  2 Leitungen
 KLB  DUE-Besetztton
*KLF  Freitonansch. b. kom. Beleg.
*KNR  Knotennummer                   KNRTU  KNR AO-Typ unabhaengig
*KON  Konferenz
*KOS  Konferenz Schutz
 KUV  Koppeluebertragung Verbindung
 KVW  Kommende Vorwahlzuordnung
 LAC  Leitungs AKZ
*LCR  Least-Cost-Routing            *LCRAR  LCR-Alternatives Routen
                                    *LCRCR  LCR Rerouting Grund
                                     LCRMS  LCR mit Sperrwerk
                                     LCRWT  LCR-Warnton
 LIM  Limitkontrolle
 LOW  Leitung ohne Wahlmoeglichkeit
*LWA  Leitweglenkung ueber Amt
*MAK  Makeln
 MHL  Music on hold Leitungen
 MOH  Music on Hold Tone
 MPZ  Maschpunktzaehler              MPZ02  Maschpunktzaehler 2
*MSN  Mehrere anal.,AC Rufnum.
 MUC  Mehrere Platzgruppen
*NBV  Nachbearb.zeit verlaengern
 NDA  Keine DTMF Aktivierung
 NDD  Keine DTMF Ziffern
 NDS  neues DSS1
 NIT  Nachtschaltung im Tagbetrieb
 NRT  No Routing after ext transfer
 NRV  Mobility network roaming in visitor
 NWR  Mobility network wide roaming
 OAS  Ortsansage
 ODC  andere Wahlgrp. bei CC Anruf
 OFT  Office Functions               OFTEX  OFT - swi.office gr.call ex.
                                     OFTNT  OFT - no traffic restriction
 OLD  Open Line Dealing
*PAR  Partnerfunktionen             *PARCO  Partner-Anruf akzeptieren
                                    *PARDB  Partnerumschaltg durchbrechen
                                    *PARGS  Part.gr.aus.Tln-Selbsteingabe
                                    *PARSR  Deakt. Partnersignalisierung
 PFP  Parken in fremder Parkbox
```

*PIU	Pickup Gruppe		
PKA	Platzkonf mit Aufmerks. Ton		
PKF	Platzkonferenz		
PKT	Platz nimmt an Pl.-konf. teil		
POS	Privat ohne Sprachaufz.		
PPH	Pay Phone		
*PRE	Wege-Reservierung		
PRG	Privatgespraech		
PRR	Partialumleitung		
PSE	Personensucheinrichtung	PSEDR	PSE-Drucker-Ausgabe
PUA	Pickup automatisch		
PUS	Pickup-Schutz		
PVV	Parken von Verbindungen		
QBC	QSIG B-Kanal zyklisch		
*QBS	QSIG Leistungsmerkmale sperr.	QBADI	QSIG barr. suppl. serv. addit. indication
		QBANI	QSIG barr. suppl. serv. ani
		QBCCC	Rueckruf komplett sperren
		QBCFA	senden (De)Aktivier. sperren
		QBCFC	RUL Pruefung sperren
		QBCFF	senden RUL-Facility sperren
		QBCFL	RWL spaetes Ausloesen sperren
		QBCHN	QSIG Gebuehren Anforderung Netz
		QBCHR	Anfordern Gebuehren sperren
		QBCII	Call Intrusion Invoke sperren
		QBCLI	QSIG barr. suppl. serv. call linkage
		QBCMN	QSIG barr. suppl. serv. CoMmon info extension
		QBCMS	QSIG barr. suppl. serv. CoMmon info solic.serv.
		QBCMU	QSIG barr. suppl. serv. CoMmon info unsolic.serv.
		QBCNF	QSIG barr. suppl. serv. conference
		QBCOI	Anklopfen sperren
		QBCPI	QSIG barr. suppl. serv. call park
		QBCPR	QSIG barr. suppl. serv. call park retrieve
		QBCST	QSIG barr. suppl. serv. zarvt
		QBCTF	senden Umlege-Facility sperr.
		QBCTM	TLC line code
		QBDCH	QSIG barr. suppl. d channel supervision
		QBDMI	QSIG barr. suppl. serv. DSS module invoke
		QBDNW	QSIG barr. suppl. serv. csta
		QBDSP	QSIG barr. suppl. serv. display
		QBMMI	SS minimail invoke barring
		QBMWI	QSIG barr. suppl. serv. messg. wait. invoke
		QBNIA	Namensanz. geruf. Tln sperren
		QBNIB	Namensanz. bes. Tln sperren
		QBNIC	Namensanz. verbu. Tln sperren
		QBNIO	Namensanz. ruf. Tln sperren
		QBNMW	NWR Message Waiting im Netzwerk sperren
		QBPDI	QSIG barr. suppl. serv. post dial info
		QBPRI	Ersatzwege-Suche sperren
		QBPUP	QSIG barr. suppl. serv. pick-up
		QBRCI	QSIG barr. suppl. serv. recall invoke
		QBRPE	QSIG barr. suppl. serv. radio paging equip.
		QBSEA	QSIG Dienstkennung erweiterte Adressierung
		QBSME	QSIG Dienstkennung Herstel. Erweiterung
		QBSOM	QSIG Dienstkennung andere Herstel. APDUs
		QBSTC	QSIG Dienstken. fuer Pruef. Uebertrg. Zaehler
		QBSYI	QSIG barr. suppl. serv. synchron. invoke
		QBTDL	QSIG barr. suppl. serv. terminal download
		QBUUS	QSIG barr. suppl. serv. user to user
		QBZAV	QSIG barr. suppl. serv. zarvt
QCA	Gespraechsaufnahmemeldung QUe		
QDT	QSIG Ueberwachung Wahlzeitablauf		
QEI	QSIG ETSI-ISO Anpassung		
QF0	QSIG Reserve Erweiterung 0		
QF1	QSIG Reserve Erweiterung 1		
QF2	QSIG Reserve Erweiterung 2		
QF3	QSIG Reserve Erweiterung 3		
QF4	QSIG Reserve Erweiterung 4		
QF5	QSIG Reserve Erweiterung 5		
QF6	QSIG Reserve Erweiterung 6		
QF7	QSIG Reserve Erweiterung 7		
QF8	QSIG Reserve Erweiterung 8		
QF9	QSIG Reserve Erweiterung 9		
QFR	QSIG in Frankreich		
*QIS	QSIG ISO		
QJI	Anpassung QSIG für jistel IS		
QLC	QSIG Leitungs Code	QLCE1	QLC Erweiterung 1
		QLCE2	QLC Erweiterung 2
		QLCEC	QLC Leitg. Code extern Rufe
		QLCEO	QLC extern nur PABX Nummer
		QLCP1	QLC private Rufnr. nach Level 1
		QLCP2	QLC private Rufnr. nach Level 2
		QLCPN	QLC priv. NP durch Knotennummer
		QLCPP	QLC privater NP bevorzugt
		QLCRI	QLC oefftl Rufnr. zu internat
		QLCRN	QLC oefftl Rufnr. zu national
		QLCUC	QLC ohne Einschraenkungen
		QLCUO	QLC o. Einschr. nur PABX Nr.
QMS	QSIG Meldungs Segmentierung		

```
 QNA  Anzlize name prioritär
*QPR  QSIG path replacement
 QTD  QSIG Type-Of-Number Wahl
 QUL  QSIG u-Law
 RAN  Ringabfrage bei Nacht
*RDF  Freigabe DUWA
*REL  DUWA Frankreich
*RFI  Rueckfrage in Rueckfrage
 RLC  Umzug mit ISDN telefonen~
*RNU  Rufnummernunterdrueckung
*RSA  Remote Inward System Access    RSACL  RISA CLI Pruefung
                                    *RSACP  RISA CLI u. PIN Pruefung
                                     RSACS  RISA CLI u. PIN Pruefung separat
                                    *RSAFA  RISA Fehlversuch Ausgabe
                                    *RSAPI  RISA PIN Pruefung
                                     RSARU  RUL aus der Ferne
                                    *RSAWA  RISA Waehlton-Anschaltung
                                     RSAZA  RISA Zeitband Aktivierung
*RUD  Rufnr.unterdrueck. durchbr.
 RUE  Rufumleitung mit Entscheidung
*RUF  Abweichender Ruf               *RUF01  Abweichender Ruf 1
                                     RUF02  Abweichender Ruf 2
 RUH  Rufumleitung Haendlergruppe    RUHTS  Rufumleitg Tln-Selbsteingabe
*RUL  Rufumleitung                  *RUDGE  RUL-RWL GT-Wahlgruppenbewert.
                                     RUFSW  RUL RWL forward switching
                                    *RULAU  Rufuml. ausgeloggter User
                                    *RULBB  Rufumleitung bei besetzt
                                    *RULED  Externe Rufumleitung
                                     RULFA  Ruf fuer Anrufliste
                                     RULFB  Rufumleitung fest bei besetzt
                                    *RULFE  Rufumleitung fest
                                    *RULOP  RUL Optimierung
                                    *RULRN  Rufnummernuebernahme
                                    *RULTB  Rufumleitung TSE bei besetzt
                                    *RULTS  Rufumleitg Tln-Selbsteingabe
                                    *RULVK  RUL-Verkettung
                                     RUVDB  RUL-RWL-Verkettung durchbr.
 RUS  Russland digitale DUWA Export  RUSAS  RUS ANI senden
                                     RUSSE  Russland Sprechweg ein
                                     RUSSP  RUS St. Petersburg
                                     RUSTF  RUS Amtston Fernverkehr
                                     RUSTO  RUS Amtston Ortsverkehr
                                     RUSTS  RUS Amtston Sonderdienst
*RWL  Rufweiterleitung               RUVDB  RUL-RWL-Verkettung durchbr.
                                     RWLG1  RWL-Verbindungsaufbau GT1
                                    *RWLTS  Rufweiterleitung TSE
                                    *RWLVK  RWL-Verkettung
 RWT  Recording warn tone
 RWW  Rueckwaertswahl
*RZA  Rueckfrage zum Amt
*RZC  Rueckfrage zum Amt umlegen    *RZCCS  Rueckfr. z.Amt Gebueh. z.Tln
 RZN  Rueckfrage in zweit-Nst. Anl.
*SAH  Sammelanschluss herausschalt. *SAHTS  Sammelans. Tln-Selbsteingabe
*SAK  Sammelanschlusskopf           *RWLSA  RWL im Sammelanschluss
                                    *SAABK  B-Kanal Besetztfall
                                     SAEXT  Sammelanschluss extern Mode
                                    *SAINT  Sammelanschluss intern Mode
 SAS  Sonderanwendungen Studio       SASDV
                                     SASFZ
                                     SASNA
                                     SASPT
 SBD  Schaltbare Daempfung
 SBV  Spezielle Branchen-Varianten   SBVBV  Benutzerverbindungstaste
                                     SBVPS  Platz Sperrwek
                                     SBVPW  Variante Pl. geb. Wiederanruf
                                     SBVV1  Variante 1
                                     SBVV2  Variante 2
                                     SBVV3  Variante 3
 SCB  Sonderbehandlung fuer CL2M B3-Modul
 SDA  Switch Dealer Gr.Announcement
 SLG  Sonderleitung
 SMA  Silent Monitoring Agent
 SMS  Silent Monitoring Supervisor
 SMT  Silent Moni. Attention Tone
 SNS  Sondernachtschaltung
 SPA  Spanien
 SPD  Sprachaufzeichnung dynamisch
 SPE  Sperren von Leitungen
 SPR  Sprachaufzeichnung
*SPW  Sperrwerk
 SST  Sicherheitsendgeraet
 STR  Testroutine Schweiz
 STS  Spezielle Brachenvar. systemweit  STSC2  Call Center Version 2
 SUF  Signalling of UPS Failure      SUFEX  Signalling of UPS Fail.extern
 SUK  Kostenst. Summenzaehlung
 SUP  Projekt - Summenzaehlung
 SUZ  AO - Summenzaehlung            SUZCA  Carrier bezog. Gebuehrensummierung
                                     SUZCL  Summenzaehlung, Verbindungslos
```

```
                                     SUZCO  MUCO bezog. Gebuehrensummierung
                                     SUZGP  Summenzaehlung Aufbau v.Platz
 *SVS  Selbst. Verb-Aufbau sofort
  SVZ  Selbst. Verb-Aufbau nach Zeit
  TAA  Trennen aus Aufschaltung
  TBS  CCBS am T-Refpkt. sperren     TBCCC  Rueckruf je Ltg. sperren
  TCP  Rufumlegung Colisee zu Amt
  TER  Teamruf
  TFC  Terminalfunction at console
  TLC  TLC line code international  TLCMI  TLC line code national
                                     TLCMN  Cordless terminal mobility barring
  TOC  Hoerton fuer abgehenden Anruf
  TOQ  TNET alt/QSIG neu Gateway
 *TTS  Zeitsynchro ueber DSS1 Ltg.   *TTSSW  Zeitsynchro ueber DSS1 Ltg. schalten
 *TWD  Terminal Without Display
  URG  Notfallplan                   URGP1  Notfallplan 1
                                     URGP2  Notfallplan 2
                                     URGP3  Notfallplan 3
                                     URGP4  Notfallplan 4
  UUI  User User Information         UUICN  UUI in Colisee Netze
                                     UUIPN  UUI in AMT
  VEZ  Verzoner                      VEZSI  Signaltaste
  VIP  VIP-Call                      VIPDR  VIP-Call Ausgabe auf Drucker
                                     VIPEX  VIP-Call extern
                                     VIPIN  VIP-Call intern
                                     VIPRE  VIP-Call zum Receiver
                                     VIPUM  VIP-Call nur umgelegte
                                     VIPVE  VIP-Call verzoegert
                                     VIPZU  VIP-Call nur zugeteilte
  VTL  VIP auf Verbindungsleitung
 *VUA  VU als Ansage fuer ACD
  VVH  Verkehrsverhinderung
  WAI  Wiederanruf intern
  WIR  Verdrahter Anschluss
 *WWH  Wahlwiederholung             *WWHAA  Autoeinspeichern aktiv
                                    *WWHDA  Wahlwiederholung Dateneingabe
                                    *WWHIE  Wahlwiederholung intern/ext.
                                    *WWHUM  Wahlwiederholung Umschaltung
 *ZAG  Anrufgruppenzuordnung
  ZBL  Leitung als ZB-Leitung
  ZCQ  Que mit Uebermittl.Zusatzcode
 *ZDR  Zeitdauer
 *ZGD  Zent.Gespraechsdaten-Erfassg.  ZGD0U  GDS-Unterdr. b. 0 - Gebuehren
                                     ZGDAP  Amtsziff.privat unterdruecken
                                     ZGDAU  Amtsziffer - Unterdrueckung
                                     ZGDCL  Gespraechsdatensatz, Verbindungslos
                                     ZGDGA  Nur Gebuehrenausgabe
                                     ZGDPU  Personalziffer-Unterdrueckung
                                    *ZGDRD  Rufdauer
                                     ZGDS1  Amtsziff. b.Sonderg.1 unterdr
                                     ZGDS2  Amtsziff. b.Sonderg.2 unterdr
                                     ZGDSB  Datensatzunterdrueckung in Zielanlage
                                     ZGDSD  Amtsziff. b.Dienstg. unterdr.
                                     ZGDSQ  Gespraechsdatensatz QUE
                                     ZGDSU  GDS Unterdrueckung
  ZKZ  Zusatzkennziffern
  ZNR  Zielrufnummern
  ZON  Accounting Task               ZONIN  Accounting, kommend Gebuehren
                                     ZONOU  Accounting, gehend Gebuehren
  ZRA  Zeitraum
 *ZWA  Zwingende Auftragscodeeingabe
```

```
ANLM<pgwe:bndl;
Kommando in Bearbeitung !
```

```
BNDL<anzg;
BNDL<dbnd:65;
                                                        06.02.04  12:12:09
Buendelnummer          : 65
Ueberlaufbuendelnummer : 0
Buendelzustand         : frei
Buendelart             : ALV
ALV-Stufe              : LM uebergreifend
Belegungsrichtung      : wechselseitig
verfuegbare Leitungen  : 30
```

```
Leitungslimit          : 0
Leitweg-Ziffernfolge   : -
Nachwahlflag           : nein
QSIG Line              : nein
Informationstext       :

- VWZ-Daten
gehend:
    Zuordnungsziffer   : -1,-1,-1,-1,-1
            Selektor   : 0
kommend:
    Zuordnungsziffer   : -1,-1,-1,-1,-1
            Selektor   : -1

- PABX Zugangsnummern: ISDN-NP
             Land             nation.          Zugriffs-        def. DDI-Part
                              Ziele            code Tln.        Tln. Nummer
   gehend :  -                -                -                -
  kommend :  -                -                -                -

- PABX Zugangsnummern: Priv.-NP
             Level2           Level1           Zugriffs-        def. DDI-Part
                                               code Loc.        Local Nr.
   gehend :  -                -                -                -
  kommend :  -                -                -                -

- Prefixes : ISDN-NP:
             NPI-Pref.       TON-Pref-        TON-Pref-        TON-Pref
                             Internat.        National         Subscr.
   gehend :  -               -                -                -
  kommend :  -               -                -                -

- Prefixes : Priv.-NP:
             NPI-Pref.       TON-Pref-        TON-Pref-        TON-Pref
                             Level 2          Level 1          Local
   gehend :  -               -                -                -
  kommend :  -               -                -                -

- Level  ISDN-NP
   gehend : init
  kommend : init

- Level Priv.-NP
   gehend : init
  kommend : init

AZP-Reaktionen fuer Buendel
Ereignis  Reaktion
------------------
nstf      nein
nstb      nein
kres      nein
uvwa      nein
newa      nein
nbao      nein
anaw      nein
kbne      nein
aoab      nein
nuel      nein

Eingetragene Leitungen :
------------------------
C1001  -  belegbar             C1002  -  belegbar
C1003  -  belegbar             C1004  -  belegbar
C1005  -  belegbar             C1006  -  belegbar
C1007  -  belegbar             C1008  -  belegbar
C1009  -  belegbar             C1010  -  belegbar
C1011  -  belegbar             C1012  -  belegbar
C1013  -  belegbar             C1014  -  belegbar
C1015  -  belegbar             C1016  -  belegbar
C1017  -  belegbar             C1018  -  belegbar
C1019  -  belegbar             C1020  -  belegbar
C1021  -  belegbar             C1022  -  belegbar
C1023  -  belegbar             C1024  -  belegbar
C1025  -  belegbar             C1026  -  belegbar
C1027  -  belegbar             C1028  -  belegbar
C1029  -  belegbar             C1030  -  belegbar
-------------------------------------------------------------
Erlaeuterung fuer AZP-Daten - AZP-Ereignis:
-------------------------------------------
NSTF - Nebenstelle frei         NSTB - Nebenstelle besetzt,
KRES - keine Ressourcen frei    UVWA - unvollstaendige Wahl,
NEWA - nicht erlaubte Wahl      NBAO - nicht beschaltetes AO,
ANAW - Anruf abgewiesen         KBNE - kommende Belegung nicht erlaubt
AOAB - AO ausser Betrieb        NUEL - Netz ueberlastet
Erlaeuterung fuer AZP-Daten - AZP-Reaktion:
```

```
-------------------------------------------
APSO - Abwurf zum Platz sofort  APNZ - Abwurf zum Platz nach Zeit
AUSL - Verbindung ausloesen     NEIN - keine AZP-spezifische Reaktion
                                       (Behandlung als waere AZP nicht aktiv)
BNDL<exit;
BNDL<pgwe:wabe;
Kommando in Bearbeitung !
WABE<anzg;
WABE<dwgr:2,v;
                                                          06.02.04  12:12:27
Anzeigen der Wahlbewertungsdaten zu einer Wahlgruppe
====================================================
 Wahlgruppe   :  2
 Wahlverfahren:  Vorwahl

AKZ        Wahl     Buend. AKZ    SA     Company LCR    Vorwahlzu. ext. LCR- RI-
           selektor num.   Info   Gruppe Nummer  Daten  Ziff. Sel- Belg Rout SA
                                                satz   folge ekt. art  Flg  Flg
-------------------------------------------------------------------------------

0          EXTERN   3      -      -      -       -             0   INIT ROFF  -
                                                                Amt ueber Erdtaste
1          INTERN   -      1      -      -       -             0    -    -    -
2          INTERN   -      1      -      -       -             0    -    -    -
3          INTERN   -      1      -      -       -             0    -    -    -
4          INTERN   -      1      -      -       -             0    -    -    -
50         INTERN   -      2      -      -       -             0    -    -    -
51         INTERN   -      2      -      -       -             0    -    -    -
52         INTERN   -      2      -      -       -             0    -    -    -
53         INTERN   -      2      -      -       -             0    -    -    -
54         INTERN   -      2      -      -       -             0    -    -    -
55         INTERN   -      2      -      -       -             0    -    -    -
56         INTERN   -      -      -      -       -      5747   15    -    -    -
57         INTERN   -      2      -      -       -             0    -    -    -
58         INTERN   -      2      -      -       -             0    -    -    -
59         INTERN   -      2      -      -       -             0    -    -    -
60         INTERN   -      2      -      -       -             0    -    -    -
61         NETZ     61     -      -      -       -             0   INIT ROFF  -
62         NETZ     62     -      -      -       -             0   INIT ROFF  -
63         NETZ     63     -      -      -       -             0   INIT ROFF  -
64         NETZ     64     -      -      -       -             0   INIT ROFF  -
65         NETZ     65     2      -      -       -             0   INIT ROFF  -
66         NETZ     66     -      -      -       -             0   INIT ROFF  -
67         INTERN   -      2      -      -       -             0    -    -    -
68         INTERN   -      2      -      -       -             0    -    -    -
69         INTERN   -      2      -      -       -             0    -    -    -
7          INTERN   -      1      -      -       -             0    -    -    -
80         CCC      -      -      -      -       -             0    -    -    -
81         CCC      -      -      -      -       -             0    -    -    -
82         INTERN   -      -      -      -       -             0    -    -    -
83         INTERN   -      -      -      -       -             0    -    -    -
84         INTERN   -      -      -      -       -             0    -    -    -
85         INTERN   -      2      -      -       -             0    -    -    -
861        CCC      -      -      -      -       -             0    -    -    -
862        CCC      -      -      -      -       -             0    -    -    -
88         NETZ     13     -      -      -       -             0   INIT ROFF  -
89         KNR      -      -      -      -       -      -       -    -    -    -
90         MELDEA   -      -      -      1       -             0    -    -    -
91         BCA      -      -      -      -       -      -       -    -    -    -
931        QUE      68     -      -      -       -             0   INIT ROFF  N
932        QUE      69     -      -      -       -      936    7   INIT ROFF  N
933        QUE      68     -      -      -       -             0   INIT ROFF  N
934        QUE      68     -      -      -       -             0   INIT ROFF  N
935        QUE      69     -      -      -       -      937    7   INIT ROFF  N
94         EME      -      -      -      -       -      -       -    -    -    -
95         PRVEXT   3      -      -      -       -             0   INIT ROFF  -
96         PRZEXT   3      -      -      -       -             0   INIT ROFF  -
971        QUE      69     -      -      -       -             0   INIT ROFF  N
972        QUE      69     -      -      -       -             0   INIT ROFF  N
99         MELDEA   -      -      -      -       -             0    -    -    -
F1         MWANA    -      -      -      -       -      -       -    -    -    -
F2         CW       -      -      -      -       -      -       -    -    -    -
F9         INTERN   -      3      -      -       -             0    -    -    -

WABE<exit;
WABE<pgwe;
PROL<logo;
```

Notes on ECT

Summarized description of the Explicit Call Transfer (ECT)

The ECT supplementary service enables a user (user A) who has two calls, each of which can be an incoming call or an outgoing call, to connect together the other users in the two calls, into one call. One of the two calls shall be answered, the other call can be either answered or, as a network option, in the alerting phase.

The ECT supplementary service is provided by prior arrangements with the service provider.

The main reference specification for ECT is: ETS 300 369-1

Procedures for ECT

Two procedures exist to invoke the ECT supplementary service; they are called "Implicit Linkage Procedure" and "Explicit Linkage Procedure". In both cases one of the calls must be in the "call held" state while the other must be "active" (note that the "active" call must not necessarily be in the connected state). In the following we will indicate the call in the auxiliary "call held" state as call1 and the other call as call2.

According to the specifications, the "Implicit Linkage Procedure" can only be used in a very limited set of cases, basically you can use it only if there is only one call in the whole trunk which is not in the auxiliary "call held" state (e.g. only one call is active!). However, we have seen that switches and ISDN simulators typically use the "Implicit Linkage Procedure" even if there is more than one call in the active state.

It's needed to try both procedures on the trunk supporting this service.

Implicit Linkage Procedure

1.1 - the application establishes call1 using normal call control procedure. Call1 must be in the connected state before continuing.

1.2 - the application then sends a HOLD message

1.3 - if the ECT service is available, the PSTN will respond with a HOLD ACKNOWLEDGE message.

1.4 - the application establishes call2 using normal call control procedure. Call2 must not necessarily be in the connected state before continuing, for example it could be still in the alerting state.

1.5 - the application then invokes the ECT. Note that the conn_id field for this must be the one corresponding to call1.

1.6 - if the ECT service is available, the PSTN will connect the two end users and disconnect the application.

Explicit Linkage Procedure

2.1 - the application establishes call1 using normal call control procedure. Call1 must be in the connected state before continuing.

2.2 - the application need to get a CALL_ID identifier for call1.

2.3 - the application then sends a HOLD message.

2.4 - if the ECT service is available, the PSTN will respond with a HOLD ACKNOWLEDGE message.

2.5 - the application establishes call2 using normal call control procedure. Call2 must not necessarily be in the connected state before continuing, for example it could be still in the alerting state.

2.6 - the application then invokes the ECT service. Note that the conn_id field must be the one corresponding to call2 and that the field and the callid field must be filled with the value obtained in step 2.2 (call1)

2.7 - if the ECT service is available, the PSTN will connect the two end users and disconnect the application.

Glossar

ADC

ADC (**A**ctive **D**irectory **C**onnector) ist der Windows 2000 Dienst, der das **Exchange 5.5** Verzeichnis mit **Active Directory** synchronisiert. Auf diese Weise kann ein Verzeichnis entweder aus Active Directory oder mit dem Verzeichnisdienst von **Exchange 5.5** verwaltet werden. Sie können **ADC** auch zum Migrieren von Objekten aus dem Exchange-Verzeichnisdienst zu **Active Directory** verwenden. Sie können **ADC** zum Replizieren der Verzeichnisinformationen in **Active Directory** einsetzen; dieses Vorgehen verringert den Zeitaufwand, der für das Implementieren von **Active Directory** erforderlich ist.

ADS

ADS = **A**ctive **D**irectory **S**ervice

Active Directory Service ist der **LDAP**-Verzeichnisdienst von Microsoft Windows 2000/2003 Server.

Bei einem Verzeichnis (engl. Directory, data store) handelt es sich um eine Zuordnungsliste. Das **Active Directory** ordnet verschiedenen Netzwerkobjekten wie Benutzern, Computern u.a. Eigenschaften zu und verwaltet diese.

Das **Active Directory** baut auf einer Datenbank auf, in der die Informationen über das Netzwerk wie Benutzer, Gruppen und Computer gespeichert werden. Die Datensätze werden im Active Directory als **Objekte** und die Eigenschaften als **Attribute** definiert. Ein Benutzer zum Beispiel ist ein Objekt im Active Directory, der Name **Mustermann** ein Attribut dieses Objekts. Welche Objekttypen im Active Directory verfügbar sind, kann man beeinflussen, indem man neue Typen definiert. Das Muster, nach dem man dabei vorzugehen hat, ist das **Schema**: Es definiert die **Objekte** und ihre **Attribute**.

ADSI Edit

ADSI = **A**ctive **D**irectory **S**ervices **I**nterface

Die Anwendung **ADSI Edit** ist Bestandteil der Windows-Supporttools, die Sie im Ordner **Support\Tools** auf der Windows 2000- oder Windows Server 2003-CD finden.

ADSI Edit zeigt alle Klassen und Attribute im Schema an. Damit können Sie auch das Schema editieren. Änderungen am Schema sollten nur von erfahrenen Administratoren durchgeführt werden. Das Schema wird nämlich gesamtstrukturweit repliziert.

Apache Tomcat

Als Webserver kommt im C3000 ein Apache Tomcat (Version 4.1) zum Einsatz. Dieser stellt entsprechende Konfigurationsseiten für einen frei wählbaren C3000 Server für Ihren Webbrowser netzwerkweit (bei Freigabe auch via Internet) zur Verfügung. Intern kommuniziert der Tomcat Server über die CPI mit dem C3000 Server.

AVM

AVM = **A**nsage **V**or **M**elden

Das Modul Ansage vor Melden hat die folgenden Leistungsmerkmale:

- Begrüßungsansage für alle Anrufer
- nach der Begrüßungsansage: Auswahlmöglichkeit von vier Weiterleitungszielen

C3000

Das C3000 (genauer: der C3000 Server) verwaltet und steuert Dokumente (E-Mails/Fax/SMS). Weitere Komponente des C3000: C3000 WebAdmin

C3000 Communication Gateway

Das C3000 Communication Gateway (CommGW) ist ein Gateway zum Senden und Empfangen folgender Dienste:

- FAX3
- VOICE (nur Empfangen)
- Digital MWI (SIGISDN: Signalisierung am Telefon)
- Wav-to-Phone

Außerdem enthält das Communication Gateway das **T**elephone **U**ser **I**nterface (**TUI**).

C3000 Manager

Zur einfachen Konfiguration der C3000 Komponenten steht der C3000 Manager zur Verfügung. Mit diesem Dienstemanager verwalten Sie alle C3000 Module.

C3000 WebAdmin

Der C3000 WebAdmin dient zur Konfiguration, Benutzer- und Dokumentenverwaltung des UMS im laufenden Betrieb. Die Administration erfolgt über eine Web-Oberfläche.

Cluster

Ein C3000 Cluster liegt vor, wenn sich zwei oder mehrere C3000 Server in einer Systemumgebung befinden, welche auf die gleiche Datenbank zugreifen. Jedes C3000 Modul lässt sich einzeln installieren. Auf diese Weise lassen sich beliebige redundante und hochverfügbare Systeme erstellen. Redundant installierte Module werden vom Server gleichwertig behandelt. Beispielsweise werden zwei installierte Communication Gateways je nach Auslastung gleichermaßen mit Aufträgen versorgt.

ConsoleOne

ConsoleOne ist ein Java-basiertes Administrationstool zum flexiblen Management von Novell Produkten und Drittanbieterprodukten. Als zentrales Management-Tool ermöglicht es die zentrale Verwaltung Ihrer Netzwerkressourcen wie Novell eDirectory-Objekte, Schemas, Partitionen, Replikate und NetWare-Server.

CPI

Die Umsetzung der Java-Codes in die Sprache der CPI (C) erfolgt über die Schnittstelle JNI (Java Native Interface). Über die CPI und den C3000 Server werden die Konfiguration aus der Datenbank gelesen und geschrieben.

Digital MWI

Der Dienst Digital MWI (SIGISDN) ermöglicht die Signalisierung von Posteingängen im C3000 System auf einem Telefon am Arbeitsplatz eines C3000 Benutzers.

Das System setzt am Telefon des Benutzers die Nachrichtenlampe, wenn eine neue Nachricht im Postfach des Benutzers eingegangen ist. Die Lampe wird wieder gelöscht, wenn die Nachricht vom C3000 Benutzer gelesen wurde.

DNS

DNS (Domain Name System) ist ein Standardnamensdienst für Internet und TCP/IP. Mit dem DNS-Dienst können Clientcomputer im Netzwerk DNS-Domänennamen registrieren und auflösen. Diese Namen werden für die Suche nach und den Zugriff auf Ressourcen verwendet, die auf anderen Computern in Ihrem oder in anderen Netzwerken zur Verfügung stehen, beispielsweise im Internet.

Domäne

Eine Gruppe von Computern, die Teil eines Netzwerkes sind und eine gemeinsame Verzeichnisdatenbank verwenden. Eine Domäne ist in Ebenen organisiert und wird als Einheit mit gemeinsamen Regeln und Verfahren verwaltet. Jede Domäne hat einen eindeutigen Namen.

Im Internet werden Domänen durch eine IP-Adresse definiert. Alle Geräte, die einen Teil der IP-Adresse gemeinsam verwenden, befinden sich in derselben Domäne. In einer Internetadresse ist die Domäne im Allgemeinen das Wort oder die Zahl, die die Art des Eigentümers der Adresse beschreibt, z.B **.com** oder **.org**

Siehe auch IP-Adresse

DTMF

Dual **T**one **M**ulti-**F**requency = **M**ehr**F**requenzwahl**V**erfahren (MFV)

Das Mehrfrequenzwahlverfahren (MFV oder DTMF) wird heute in der Telefonvermittlungstechnik zur Übermittlung der Rufnummer an das Telefonnetz oder einer Nebenstellenanlage genutzt. Ein älteres Verfahren nennt sich Impulswahlverfahren (IWV), welches hauptsächlich von Telefonen mit Wählscheiben sowie älteren Tastentelefonen benutzt wird. Beide Wahlverfahren werden zur Rufnummernübermittlung über analoge Telefonleitungen (im Gegensatz zu ISDN oder VoIP) eingesetzt.

Andere Bezeichnungen für MFV sind DTMF (Dual Tone Multi-Frequency, engl. "Doppeltonmehrfrequenz") oder TouchTone, welche eher im englischen Sprachraum gebräuchlich sind.

Ziffern beziehungsweise Tasten, die gewählt werden, stellen auf der Anschlussleitung des Telefons Wählsignale dar. Ein Wählsignal wird in MFV oder DTMF durch eine Mischung zweier sinusförmigen Tonsignale repräsentiert, welche von der Vermittlungsstelle erkannt werden kann.

In der TUI wird DTMF zur Übermittlung von Menü-Befehlen verwendet.

FAX3/VOICE

Die Dienste FAX3 und VOICE können unter einer Durchwahl pro Benutzer zur Verfügung gestellt werden. Der Dienst FAX3 enthält das Senden und Empfangen von Fax G3 Dokumenten und der Dienst VOICE das Aufzeichnen von Anrufen (Anrufbeantworter) und das Versenden von Sprachnachrichten.

FoD

Abkürzung für **FaxOnDemand**: Fax auf Anfrage

FSI

File **S**ystem **I**nterface: Schnittstelle zum Austausch von Dateien

GroupWise

GroupWise ist eine Groupware-Anwendung von Novell, die E-Mail- und Terminplanungs-Module anbietet. GroupWise-Anwendungen sind Client-Server-Anwendungen.

GSI

Generic **S**ervice **I**nterface: allgemeine Dienste-Schnittstelle

HTTP

HTTP steht für hypertext transport protocol.

HTTP ist ein allgemeines, statusloses, objektorientiertes Protokoll zur Datenübertragung im Rahmen des World Wide Web (WWW).

IMAP4

IMAP steht für **I**nternet **M**essage **A**ccess **P**rotocol. Das IMAP-Protokoll erlaubt den Zugriff auf und die Verwaltung von empfangenen E-Mails und wird grundsätzlich im RFC 3501 beschrieben. Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl von optionalen Erweiterungen des Protokolls, die in eigenen RFCs und Drafts beschrieben sind.

Im Gegensatz zum POP3-Protokoll verbleiben die Mails in der Regel auf dem Mailserver, und werden nur bei Bedarf auf den Client-Rechner übertragen.

IMAP wurde mit dem Ziel entworfen, den Zugriff auf Mailboxen und Nachrichten so bereitzustellen, als wenn diese sich auf dem lokalen Rechner befänden.

IP

IP bedeutet Internet Protocol. Es dient der Adressierung und Fragmentierung von Daten und übermittelt diese vom Sender zum Empfänger.

IP-Adresse

Eine 32-Bit-Adresse, die zur Identifikation eines Knotens in einem IP-Netzwerkverbund dient. Jedem Knoten in einem IP-Netzwerkverbund muss eine eindeutige IP-Adresse zugeordnet sein, die aus einem Netzwerkbezeichner und einem Hostbezeichner besteht. Diese Adresse wird normalerweise in Dezimalpunktnotation wiedergegeben, wobei der Dezimalwert jedes Oktetts durch einen Punkt getrennt ist, beispielsweise 192.168.7.27.

LAN

LAN steht für local area network.

Als LAN bezeichnet man einen Gruppe von Rechnern, die in einem Netzwerk miteinander verbunden sind.

Lotus Notes

Lotus Notes ist ein dokumentenorientiertes, verteiltes Datenbanksystem mit sehr enger E-Mail-Anbindung. Es wird von Iris Associates entwickelt, einer Tochterfirma von Lotus resp. von IBM. Lotus Notes gehört in die Kategorie Groupware.

Lotus Notes-Anwendungen sind Client-Server-Anwendungen. Dabei werden die Daten auf dem Lotus Domino-Server (seit der Version 4.5 wird der Server als **Lotus Domino** bezeichnet) gespeichert und die Benutzer-Interaktionen auf dem Lotus Notes-Client durchgeführt. Immer häufiger kommt auch der Internet-Browser als Client zum Einsatz.

MAPI

MAPI ist die Abkürzung von **M**essaging **A**pplication **P**rogramming **I**nterface, dt.: Schnittstelle für die Programmierung von nachrichtenverarbeitenden Programmen.

Eine ursprünglich von Microsoft entwickelte Software-Schnittstelle, um verschiedensten Programmen zu ermöglichen, auf E-Mail-Funktionen zuzugreifen. Zum Beispiel ist es mittels MAPI möglich, E-Mails direkt aus einem Anwendungsprogramm heraus zu verschicken, ohne das E-Mail-Programm öffnen zu müssen.

Von einer Reihe anderer Hersteller wurde der Standard VIM vorgeschlagen, der mit MAPI konkurriert.

NDS

Novell eDirectory (ehemals Novell Directory Service NDS) ist ein hochskalierbarer und redundanter Verzeichnisdienst, der von Novell mit seinem Betriebssystem NetWare 4.x eingeführt wurde.

Die NDS ist die zentrale relationale Datenbank eines Novell Netware Baums. Die NDS speichert dabei alle dem System vorliegenden Daten über seine Benutzer, neben den klassischen Daten eines EDV-Systems, wie Benutzername, Passwort und Berechtigung innerhalb des Systems, finden sich noch Daten zum letzten Login, zugeordnete Drucker und sehr viele Daten mehr. Über diesen Datenbestand können, wie in Datenbanken üblich Abfragen definiert werden. Der Benutzername ist hierbei jedoch nur ein Attribut, intern wird der Benutzer über einen Schlüssel referenziert.

PDF

PDF steht für Portable Document Format.

Routing

Routing ['rauting] (amerik.)/['ru:ting] (brit.) bezeichnet in der Telekommunikation die Übermittlung von Nachrichten über vermaschte Nachrichtennetze.

Die Vermittlungstechnik bezeichnet mit dem Begriff Verkehrslenkung (engl.: routing) die Auswahl der Wegeabschnitte beim Aufbau von Nachrichtenverbindungen, die unter Berücksichtigung von Kriterien wie kürzeste Entfernung etc. erfolgen kann. Handelt es sich um eine leitungsvermittelte Verbindung, wird ein Übertragungskanal für die gesamte Zeit der Verbindung ausgewählt, und alle Nachrichten werden über denselben Weg geleitet. Handelt es sich dagegen um eine paketvermittelte Datenübertragung, wird der Weg für jedes Paket von jedem Netzknoten neu bestimmt.

SMTP

SMTP steht für **S**imple **M**ail **T**ransfer **P**rotocol und ist ein Protokoll der vierten Schicht (application layer) des OSI Schichtmodells. Es dient zum Versand der E-Mail an den SMTP-Server eines **I**nternet **S**ervice **P**rovider (Diensteanbieters) und von da aus durch das Internet bis zum Postkorb des Empfängers. Dabei können weitere SMTP-Server als Zwischenstationen benutzt werden.

SAN

Service **A**ccess **N**umber

Diese Dienst-Zugangsnummer ist eine Identifizierungs-Rufnummer für die Signalisierung und wird bei manchen TK-Anlagen (z.B. Siemens HiPath 4000) benötigt.

SQL

Die **S**tructured **Q**uery **L**anguage ist eine Abfragesprache für relationale Datenbanken. Sie hat eine relativ einfache Syntax, die an die englische Umgangssprache angelehnt ist, und stellt eine Reihe von Befehlen zur Definition von Datenstrukturen nach der relationalen Algebra zur Manipulation von Datenbeständen (Anfügen, Bearbeiten und Löschen von Datensätzen) und zur Abfrage von Daten zur Verfügung. Durch ihre Rolle als Quasi-Standard ist SQL von großer Bedeutung, da eine weitgehende Unabhängigkeit von der benutzten Software erzielt werden kann. Die meisten SQL-Implementierungen bieten darüber hinaus allerdings noch herstellerspezifische Erweiterungen, die nicht dem Standard-Sprachumfang entsprechen.

SQL-Datenbank

Datenbank, welche die Abfrage-Sprache SQL beherrscht.

SSL Verschlüsselung

SSL (**S**ecure **S**ockets **L**ayer) bezeichnet ein von der Firma Netscape entwickeltes Übertragungsprotokoll, mit dem verschlüsselte Kommunikation mittels Tunneling möglich ist.

Das SSL-Protokoll besteht aus zwei Schichten (layers): Zu Grunde liegt in der untersten Ebene das SSL Record Protocol, das zur Kapselung verschiedener höherer Protokolle (higher level protocols) dient. Ein Beispiel dafür ist das SSL Handshake Protocol zur Authentifizierung von Client und Server und der Vereinbarung des verwendeten Verschlüsselungsverfahrens, oder das HTTP zur Übertragung von Webseiten.

Der Vorteil des SSL-Protokolls ist die Möglichkeit, jedes höhere Protokoll auf Basis des SSL Protokolls zu implementieren. Damit ist eine Unabhängigkeit von Applikationen und Systemen gewährleistet.

SSL-Verschlüsselung wird heute vor allem mit HTTPS eingesetzt. Die meisten Webserver unterstützen sowohl SSL 2.0 als auch SSL 3.0 über TLS mit einer Vielzahl von Verschlüsselungsmethoden, fast alle Browser und Server setzen jedoch bevorzugt SSL 3.0/TLS mit RSA oder AES-Verschlüsselung ein.

TUI

Telephone **U**ser **I**nterface (Telefonbenutzeroberfläche; auch Voice-Client genannt): dient zur Abfrage und Bearbeitung von eingegangenen Nachrichten über das Telefon.

UMR

Unified **M**essaging **R**outer (Oberbegriff für die nachfolgend aufgeführten UMR-Komponenten: UMR Server, UMR Client Mail Server, UMR WebClient)

Verteilte Systeme

Ein verteiltes C3000 System liegt vor, sobald ein C3000 Modul auf einem weiteren Rechner installiert wird. Dabei ist es nicht erforderlich, dass sich der Rechner in der gleichen lokalen Umgebung wie der zentrale C3000 Server befindet. Einzige Voraussetzung ist eine bestehende TCP/IP-Verbindung zwischen Server und abgesetzten Modulen.

VOICE

Der Dienst **VOICE** enthält das Aufzeichnen von Anrufen (Anrufbeantworter) und das Versenden von Sprachnachrichten.

Wav-to-Phone

Mit dem Dienst **Wav-to-Phone** können Sie sich eine Sprachnachricht an Ihr Telefon weiterleiten und anhören. Wenn Sie die Funktion **Text-To-Speech** aktiviert haben, können Sie sich auch eine eine E-Mail oder SMS an Ihr Telefon weiterleiten und am Telefon vorlesen lassen.

Stichwortverzeichnis

Ziffern

32E71 210
4D 36

A

Active Directory 154
Active Directory Connector 154, 313
Active Directory Services Interface 313
Active Scripting
  aktivieren 27
  Internet Explorer 27
Aculab Karte konfigurieren 183
Aculab Karten 182
ADAM
  Anschaltung C3000 176
ADAM Server-Setup 176
AdamExpand 177
ADC 154, 313
Administrationsprogramm 33
Adressgenerator 141
Adresstypen 150
Adressvorlagen installieren 146
ADS 313
ADS Snap In 31
ADSI 313
ADSI Edit 136, 313
ADS-Integration
  installieren 28
ADSP 36
aktivieren
  Active Scripting 27
Allgemein
  (Registerkarte) 116
  (Schaltfläche) 119
Allgemeine Angaben
  (Registerkarte) 119
Allgemeines 155
Amtssimulation 180
Analog Signalisierungs Gateway 65
Änderungen am System
  Setup 59
Ansage vor Melden 196, 213, 220
  Siemens HiPath 4000 220
Ansage Vor Melden (AVM) 313
Ansagemodus
  (Auswahlliste) 205
Anschaltung
  C3000 an ADAM 176
Anschaltung C3000
  Cisco CallManager 223
ANSI SQL Level 2 36
Anzahl der Ansagen
  (Auswahlliste) 205
Anzahl der B-Kanäle
  (Feld) 219
Anzahl der Durchwahlen 238
Anzahl der Sprachansagen
  (Auswahlliste) 206
Anzeigen
  (Schaltfläche) 137
Apache Tomcat 313
ART=PM 215
Ausgabe 14
Auswahlfeld
  Discard Digits 238
  Endgerätetyp 213
  Text im Warten 213
Auswahlliste
  Ansagemodus 205
  Anzahl der Ansagen 205
  Anzahl der Sprachansagen 206
  Lange Sprachansage extern 206
  Lange Sprachansagen 205
  Modul für externe Sprachansage 206
  Modul-Steckplatz 205
Available Templates 146
AVAYA ACM (Definity) 253, 275
AVM 313
  (=Ansage Vor Melden) 313
AvM
  Siemens HiPath 4000 220

B

B3-Module 206
Backup 74
Bearbeiten
  (Schaltfläche) 137
Benutzeranleitung digiSeal server 110
Benutzer-ID
  C3000 Domino-Connector 117
Berechtigung
  Receive as 138
  Send as 138
  übergeordnete 136
  Vergabe 64
Berechtigungen
  Domänenbenutzer 134
  Empfängerrichtlinien 136
  Exchange Administrationsrechte 135
  Exchange Connector 134
  Lokale Administrationsrechte 134
  Postfachspeicher 138
Blockwahl
  (Kontrollkästchen) 229

C

C3 150

C3 Domäne 142
C300 Device
Größe 56
C3000 314
Anschaltung an ADAM 176
Domino Connector 113
Exchange Client Module 158
für Lotus Notes 113
für Navision 169
für Novell GroupWise 161
GroupWise Connector 161
Installation 21, 40
Microsoft Exchange 132
C3000 Address Import 128
C3000 Administrator
Voraussetzungen 60
C3000 Adress-Erweiterung 163
C3000 Client
Client Module 50
C3000 Communication Gateway 314
Siemens HiPath 4000 220
XCAPI 225
C3000 CTI 222
Siemens HiPath 4000 222
C3000 Druckertreiber 158, 163
C3000 Exchange Client Formulare 150
C3000 Exchange Connector 141
deinstallieren 143
Rechtevergabe 145
C3000 Exchange FSI 142
C3000 Exchange User 157
C3000 Formulare
in Systemordner installieren 152
öffentliche Ordner 151
C3000 FSI Gateway
Installation 64
C3000 für GroupWise verwenden 162
C3000 für MS Exchange
Benutzer-Rechte 145
Installation 132
Rechtevergabe 145
C3000 für Notes
Clientkomponenten 113
Funktionsweise 113
Hardware 114
Installation 115
Serverkomponenten 113
Software 114
Voraussetzungen 114
C3000 GroupWise
Client-Erweiterung 162
ohne Client-Erweiterung 162
C3000 GroupWise Connector
Installation 161
C3000 Manager 314
C3000 MoH-Box
Siemens HiPath 4000 221
C3000 MS Exchange 5.5 Connector 154
C3000 Navision-FSI 171
C3000 Navision-FSI installieren 173
C3000 Navision-Gateway 171
installieren 173
C3000 Objekte
in Navision Financials 174
C3000 Reporting 49
C3000 SAP/R2 165
C3000 SAP/R3 165
Installation 168
Installation – Überblick 166
Installation Kurzanleitung 167
C3000 UMS für Exchange 158
C3000 WavToPhone 163
C3000 WebAdmin 314
C3000-CPI
Port 26
C3000EXPG.BAK 156
C3000-FSI-Gateway
einrichten 156
C3EXPG.DLL 142
C3expg.dll 143
C3K UserExport 120
C3K UserImport 120
c3kaddon_de.nsf 113
c3kaddon_en.nsf
(englisch) 113
c3kaddon_fr.nsf
(französisch) 113
c3kadmin.nsf 113
c3kadmin.ntf 113, 117
c3kgate.nsf 113, 116
c3kuser.ntf 113, 117
C3SMS 150
Call Reference Format 216
Called Numbering Plan 234
Called Party Transformation 238
CalledID 238
Calling Numbering Plan 234
Calling Party Presentation 234
Calling Party Selection 234
CCITT 159
Cex 49
CF-Baugruppe einrichten 205
Channel Assignment 218
Cisco
Gateway-Konfiguration 232
Cisco CallManager
Anschaltung C3000 223
Kurzübersicht 223
VoicePilot 236
(Voraussetzungen) 223
Cisco CallManager Version 3.3 223
Cisco CallManager Version 4.0 223
Cisco CallManager (Route Patterns) 236
CISCO Erweiterungen aktivieren
(Kontrollkästchen) 232
Cisco TSP Client 4.0 223
Client Module
C3000 Client 50

(Schaltfläche).....44
Clientcomputer.....314
Cluster.....314
COM Port.....65
Command Executer.....49
CommGW.....314
Compact.....130
ConneCTIon.....222
Connection (Schaltfläche).....177
Connector.....119, 141
ConsoleOne.....33, 314
Continuous Numbering.....218
Controller.....225
Convert Manager.....62
Cover Restrictions.....119
CPI.....314
Create combined adapter.....218
CRV-Format.....216
CTI
(Schaltfläche).....44
Custom.....130
C:\C3kInstallLogs.....42

D

DAL.....36
Dateien
(Registerkarte).....118
Datenbank
(Schaltfläche).....45
Default.....119, 234
Default Policy.....136
Deutsch
(SpeechPearl).....107, 108
Device
Größe.....56
Device Name.....234
Dezimalpunktnotation.....316
Dienst
Exchange Server.....143
Dienste-Account.....134, 142
Dienstkonto.....55
Dienstname.....142
Dienst-Zugangsnummer (SAN)
(Feld).....215
digiSeal server
Software-Voraussetzungen.....110
weitere Informationen.....110
Digital MWI.....314
Digitale Signatur
installieren.....110
Voraussetzungen.....110
digitale Signatur
Dokumentation.....110
Directory Service
(Schaltfläche).....44
direkte Anrufe.....222
direkte Voice Mailbox Nummern
Route Pattern.....238
DIRXML.....128
Discard Digits.....238
(Auswahlfeld).....238
Diva Server Suite 7.5.....275
D-Kanal-Protokoll.....180, 181, 208, 216
D-Kanal-Schicht-2- Verbindung.....216
DNS.....314
DNS (Domain Name System).....314
DNS-Dienst.....314
DNS-Domänennamen.....314
Documentation
Schaltfläche.....45
Domäne.....141, 315
Domänen-Admins
Gruppe.....135
Domänenbenutzer.....134
Berechtigungen.....134
Domino 6 Server.....114
Domino R5 Server.....114
Domino-Server.....116
DTMF.....315
DTMF-Töne (MFV).....222
DTR.....65
Dual Tone Multi-Frequency.....315

E

ECMAV2.....215, 216
ECT über B-Kanal Verschaltung simulieren
(Kontrollkästchen).....225
EFORMS REGISTRY.....152, 153
Eicon.....275
Eicon Diehl Diva 2FX.....179, 207
Eicon Diehl Diva 2M.....179, 207, 253
Eicon Diehl Diva Server 4BRI.....179, 207, 253
Eicon Diehl Diva Server PRI 30 M179, 207, 253
Einleitung.....19
einmodulig.....205
Einschränkungen.....213
Einstellungen an der I5.....209
Empfängerrichtlinie
Rechte.....136
Empfängerrichtlinien.....134
Berechtigungen.....136
Zugriffsrechte.....143
Endgerätetyp
Tonquelle.....213
(Auswahlfeld).....213
Englisch
(SpeechPearl).....107, 108
Enterprise Administrator.....134
EOF Adaptor.....36
ETS 300 E1 User.....183
ETSI-DSS1.....180, 181, 208
Euro-ISDN.....180, 181, 208
Exchange 5.5.....154
Exchange Administrationsrechte.....134
Berechtigungen.....135
Exchange Adressgenerator.....142

Exchange Client Formulare
Funktionalität 150
Installation 150
Exchange Connector 142
Berechtigungen 134
deinstallieren 143
updaten....140
Exchange Connector Installation
Rechte 134
Voraussetzungen....133
Exchange Kontakt....142
Exchange Server 142
(Dienst)....143
Exchange System-Manager.... 150, 151
Exchange Systemmanager....135
Exchange-Administrator Vollständig 135
Exchange-Anbindung....133
Exchange-Client....140
Exchange-Connector
einrichten 156
Externe Ansagen 206

F

FAX....150
Fax
Speicherbedarf 56
Fax auf Anfrage 315
Fax on Demand (FoD) 315
FAX3 .... 314, 315
Faxnummer@fax 121
FaxOnDemand....315
Faxsignaturmodul 110
Fax/Modem 213
Features
(Registerkarte)....225
Feld
Anzahl der B-Kanäle....219
Dienst-Zugangsnummer (SAN) 215
Route Pattern/HuntPilot....238
Servername 142
Fenster
Integral Service Application 209
Zugriffskontrollliste....118
File System Interface (FSI) 64, 315
Firewall....26
Portnummer einstellen....26
FoD (Fax on Demand) 315
Formular Bibliothek 153
Fortlaufende Nummerierung 218
Französisch
(SpeechPearl).... 107, 109
fremde Domäne einrichten....116
FSI 64, 315
FSI Gateway 64

G

Gateway.... 223, 227
Gateway-Konfiguration
Cisco 232
Gateway/Route List.... 237, 238
Geblockt
javaw.... 26
javaw.exe.... 26
omniNames.... 26
Generic Service Interface.... 64, 315
giAcuInit 182, 186
Globale Formular Bibliothek 153
Größe
Voicenachricht 56
GroupWise 315
GroupWise Clienterweiterung
Installation.... 162
GroupWise Connector
Leistungsmerkmale.... 161
grpwise.exe 162
Grundeinstellungen
(Registerkarte) 213
Gruppe
Domänen-Admins 135
Jeder.... 139
GSI 64, 315
GUI Installer 182

H

handynummer@sms 121
Hardware installieren 65
Historie 15
Hörtontabelle 206
Hörtonzeitlagen zuordnen 206
Hostbezeichner 316
htab 206
HTTP 315
hypertext transport protocol 315
H.323.... 223
H.323 Gateway
IP-Adresse 237

I

ICU-Daten einrichten.... 187
IMAP 316
IMAP4 316
IMAP4 Exchange 2000 147
Installation.... 147
Registerkarte Konto 148
Registerkarte Sicherheit 147
Impulswahlverfahren 315
IMSx 206
Inbetriebnahme
SpeechPearl 109
Informationen 13, 18
Installation
ADS Snap Ins 31
C3000 21
C3000 für Notes.... 115

mehrere SMS Gateways 66
SpeechPearl Lizenz-Server.....108
SpeechPearl Runtime.....108
Sprachen SpeechPearl.....108
Sybase ASE 12.5.2 36
Installationsart
Compact 130
Custom 130
Typical 130
Installationsübersicht 24
Installieren.....106
installieren
UMS.....40
INSTSVR.EXE 144
Integral Service Application
(Fenster).....209
Integration
SQL-Datenbank.....36
Internet.....314
Symbol.....27
Internet Explorer
Active Scripting.....27
Internet Message Access Protocol 316
Internet Protocol.....316
IP.....316
IP Adresse
H.323 Gateway.....238
IP Phones
Taste Message 236
IP-Adresse 315, 316
H.323 Gateway.....237
IPM.NOTE.....150
IP-Netzwerkverbund 316
isa.exe.....209
ISDN 234
ISDN Adapter
virtuell 225
ISDN Ports 209
Italienisch
(SpeechPearl)..... 107, 109
IWV 315

J

J2RE 1.4.x 60
Java 2 Laufzeitumgebung.....60
javaw.....26
javaw.exe 26
JDBC.....36
Jeder
(Gruppe) 139

K

Kanalbündelung
Siemens HiPath 4000..... 218, 219
Kanalnummer.....218
Kennziffer.....238
Kennziffer 38 Variante 3 212
Kennziffer 61 Variante 3..... 211
Kennziffer 68 Variante 5..... 212
Kennziffer 68 Variante 6..... 211, 212
Konfiguration
Eicon Diva Server 4Bri..... 180, 181
QSIG..... 216
XCAPI..... 225
(Registerkarte)..... 116
Kontaktadresse 141
Kontrollkästchen
Blockwahl..... 229
CISCO Erweiterungen aktivieren..... 232
ECT über B-Kanal Verschaltung simulieren
225
Leeres Setup vermeiden..... 229
Redirecting Number IE Delivery 236
Koppelstufe
Lange Sprachansage..... 61
Kurzübersicht
Cisco CallManager 223

L

LAN 316
Lange Sprachansage 61
Lange Sprachansage extern
(Auswahlliste) 206
Lange Sprachansagen
(Auswahlliste) 205
Layer 2 Connect Mode..... 216
LDAP (Schaltfläche)..... 178
LDAPsync 128
Leeres Setup vermeiden
(Kontrollkästchen)..... 229
Leistungsmerkmale
UMS..... 20
Leseberechtigung..... 136
Leserechte
Empfängerrichtlinie..... 136
local area network..... 316
Lokale Administrationsrechte
Berechtigungen..... 134
lokale Gruppe
Administratoren..... 134
lokaler Administrator 134
Lotus Domino-Server 114
Lotus Notes..... 316
Upgrade serverseitig..... 130
Upgrade-Installation auf 1.5 SP1..... 130
Lotus Notes Client..... 114

M

Mail Informationen
(Registerkarte)..... 116
Mail (R5.0) Original 122
Mail50.ntf..... 113
mail50.ntf..... 118, 131
mail50_org.ntf 122

mailboxstore.bat....143
mailboxstore.txt....143
Mail-Clients
deinstallieren....98
mail.box....113
Manuelle Schemaerweiterung....28
MAPI....316
MehrFrequenzwahlVerfahren....315
Mehrgeräteanschluss....181, 207
mehrmodulig Quelle....205
mehrmodulig Ziel....205
Messaging Application Programming Interface....316
Messenger für Navision
Voraussetzungen....169
Metrowerks Powerplant....36
MFV....222, 315
Microsoft Exchange Systemmanager....135
Microsoft Outlook 2000 Client....150
Middleware....223
Mitteilung....210
Modem....65
Modemkabel....65
Modul für externe Sprachansage
(Auswahlliste)....206
Modul-Steckplatz
(Auswahlliste)....205
MOH....214
MoH....204, 221
Siemens HiPath 4000....221
MoH-Box
Siemens HiPath 4000....221
MoH-Kabel
Siemens HiPath 4000....221
MS Exchange 2000 Connector....132
MS Exchange 5.5 Connector
C3000 Exchange User....157
Client....156
Client einrichten....158
Funktionsweise....157
Installation....155
Zentraltechnik....155
MSX....157
Multi-Group Anlagen....205
Music on Hold....61, 204, 212, 213, 214
Siemens HiPath 4000....221

N

Nachwahlstellen....238
Nadmins....119
Navision....169
Faxformat....170
NDS....317
Begriffserklärung....33
Systemvoraussetzungen....33
Nebenstellendurchwahl....238
Netport....223
Netzwerkbezeichner....316
Niederländisch....107, 109
Notes01....119
Notes-Server....119
Notesumgebung....114
Novell Directory Service (NDS)....317
Novell eDirectory....33
Novell eDirectory (NDS)....33
Installation....33

O

Objektverwaltung zuweisen....135
ODBC....36
Office-Paket....62
Office-Popup-Blocker....62
Oktetts....316
OmniNames
Port....26
omniNames....26
Optionen
(Registerkarte)....227, 232
Organisationsformular....153
Originator....234
Outlook-Client....140, 151
Overlap
(Registerkarte)....229

P

Passwort
lokale Benutzerverwaltung....61
Path Replacement Invite....217
PBX....216
PBX-Type....216
PDC....141
PDF....317
Permanent....216
Personen und Gruppen
(Registerkarten)....117
Phone-Mail-Server....215
Point-to-Point....180
POP3
Port....26
Port
C3000-CPI....26
OmniNames....26
POP3....26
SQL....26
Tomcat....26
TTrace....26
Portable Document Format....317
Portnummer einstellen
Firewall....26
Posteingang....152
Postfachspeicher....134, 142
Berechtigungen....138
Zugriffsrechte....143
PreDot....238
Printer Gateway....64

Program Linking 36
Proxy Generator 142
Public Domain Controller 141

Q

Q-Reference Point Inter Exchange Signaling 215
QSIG
Konfiguration 216
Kurzübersicht 215
Siemens HiPath 4000 215
Q-SIG 216
Q-Sig Standard 216
Q-Sig-Standard 216
Querverbinder 238
Querverbinderkennung 238

R

RAS-Dienst 181
Receive as
Berechtigung 138
(Rechte) 139
Rechte
Empfängerrichtlinie 136
Exchange Administrationsrechte 135
für Exchange Connector Installation 134
Receive as 139
Send as 139
Rechtevergabe
C3000 Exchange Connector 145
recipientpolicies.bat 143
recipientpolicies.txt 143
Recipients Policy 142
Redirecting Number IE Delivery 234
(Kontrollkästchen) 236
Registerkarte
Allgemein 116
Allgemeine Angaben 119
Dateien 118
Features 225
Grundeinstellungen 213
Konfiguration 116
Mail Informationen 116
Optionen 227, 232
Overlap 229
Personen und Gruppen 117
Sicherheit 136
Sicherheitseinstellungen 136
Signalisierung 215
Texte und Melodien 213
Replikation 33
ReportDesigner 53
Reportdesigner 49
Reporting 49
Reporting on Demand
Client Setup 44
upgraden 96
Reporting on Demand Client 37
Komponenten 53
Reporting on Demand (RoD) 49
Reporting-Datenbank 57
ROD 49
ROD Client 53
Rod Console 49
Rolle
[admin] 119
[user] 119
Rollen
(Schaltfläche) 119
Route Pattern 237, 238
direkte Voice Mailbox Nummern 238
Route Pattern einrichten 236
Route Patterns
Cisco CallManager 236
Route Pattern/HuntPilot
(Feld) 238
Routing 317
RTS/CTS 65
Rufaufbau Variante 227
Rufnummerntyp 180, 181, 208
Rufumleitung
sofortige 222

S

S2M-Teilnehmer 187
Sammelanschluss 210
Sammelanschluss Grundeinstellung 210
SAN 317
SAN=2210 215
Schaltfläche
Allgemein 119
Anzeigen 137
Bearbeiten 137
C3000 Client
C3000 Client (Schaltfläche) 50
Client Module 44
Connection 177
CTI 44
Datenbank 45
Directory Service 44
Documentation 45
LDAP 178
Rollen 119
Server Module 43
Third Party 46
Schaltflächen
Setup-Shell 43
Scheduler 53
Scheduler Client 49
Scheduler Server 49
Schema-Erweiterung 33
Installationsprogramm 30
Schema-Erweiterungen

sperren 30
Schlüssel
ShowSecurityPage 136
Scope-Skripte
Änderungen 74
secrypt GmbH 110
Send as
Berechtigung 138
(Rechte) 139
Sendeauftragsdatei 157
Senden über Betrefffeld 142
Server Module
(Schaltfläche) 43
Servername
(Feld) 142
Service Access Number 317
Setup-Programme
Übersicht 53
Setup-Shell
Schaltflächen 43
setup.exe
(SpeechPearl) 108
Shared Memory 36
ShowSecurityPage
(Schlüssel) 136
Sicherheit
(Registerkarte) 136
Sicherheitseinstellungen
(Registerkarte) 136
Siemens HiPaht 4000
MoH-Box 221
Siemens HiPath 4000 215
Ansage vor Melden 220
AvM 220
C3000 Communication Gateway 220
C3000 CTI 222
C3000 MoH-Box 221
Kanalbündelung 218, 219
MoH 221
MoH-Kabel 221
Music on Hold 221
QSIG 215
SIGISDN 314
Signal Gateway
Hardware installieren 65
Signal-Gateway 65
Software installieren 65
Signalisierung 211
(Registerkarte) 215
Silent Mode Installation 69
Simple Mail Transfer Protocol 317
Single Modul 205
SMS Gateway 66
SMS Gateways
mehrere installieren 66
SMTP 317
SMTP/POP3-Schnittstelle 62
Snap In
Exchange-System 151
Snap In Modul 35
Snap-In 141
sofortige Rufumleitung 222
Software-Voraussetzungen
digiSeal server 110
SourceLdapBase 177
Spanisch
(SpeechPearl) 107, 109
SpeechPearl 109
Deutsch 107, 108
Englisch 107, 108
Französisch 107, 109
Inbetriebnahme 109
Italienisch 107, 109
Rechner neu starten 109
Spanisch 107, 109
Sprachen installieren 108
SpeechPearl Lizenz-Server
installieren 108
SpeechPearl Runtime
installieren 108
Speicherbedarf
einer Faxnachricht 56
einer Voicenachricht 56
Sprachen
SpeechPearl installieren 108
Sprachen SpeechPearl
installieren 108
Sprachnachricht
Speicherbedarf 56
SQL 36, 317
Datenbankinstallation 36
Port 26
SQL-Datenbank 317
Integration 36
SSL Verschlüsselung 318
Standardnamensdienst 314
Ständig aktiv 216
Steckplatznummer 213
Stufe anpassen 27
Switch Type 216
Symbol
Internet 27
Systemadministrator
für C3000 einrichten 61
Systemintegration 24
Systemmanager 135
Systemmeldungen 20
Systemvoraussetzungen
NDS 33

T

Taste Message
IP Phones 236
TCP/IP 36, 314
Teilnehmer LM's 211
Telefon analog 213
Telefonbenutzeroberfläche 318

Telephone User Interface 318
Temporäre Adressierung
GroupWise.....162
Terminalprogramm.....65
TE-Systems XCAPI.....223
Text im Warten
(Auswahlfeld).....213
Texte und Melodien
(Registerkarte).....213
Third Party
(Schaltfläche).....46
TK-Anlagentyp 216
Tomcat 204, 221
Port 26
Tonquelle 213
(Endgerätetyp).....213
Toolbars 159
Troubleshooting
SpeechPearl 109
TTrace
Port 26
TTS 147
TUI 314, 318
Twin Modul.....205
Typical.....130

U

übergeordnete
Berechtigung 136
Umgeleitete Anrufe 222
UMR.....318
UMS
installieren 40
Leistungsmerkmale 20
Unified Messaging Router.....318

V

Verbundkarte erzeugen 218
Verteilte Systeme.....318
Verweigern.....138
Verzeichnisdatenbank.....315
virtuelle ISDN Adapter 225
VOICE.....314
(Glossar)..... 315, 318
Voice-Client.....318
Voicenachricht
Speicherbedarf 56
VoicePilot
Cisco CallManager 236
VoicePilot Funktion 234
Voraussetzungen
Cisco CallManager 223
Digitale Signatur 110
Exchange Connector Installation.....133

W

Wartemusik
Voraussetzungen..... 61
Wartemusik (Music on Hold) 61
Wav-to-Phone 130, 159, 314, 318
WebAdmin..... 314
Webserver
Apache Tomcat..... 313
weitere Informationen
digiSeal server 110
Winamp
autom. Installation..... 62
Windows 2003 SP1 27
Windows XP Service Pack 2 26
Windows XP SP2 26
Wissenswertes 12

X

XCAPI 223
C3000 Communication Gateway 225
Konfiguration..... 225

Z

Zentraltechnik..... 133, 155
Zugriffskontrollliste 119
(Fenster) 118
Zugriffsrechte
Empfängerrichtlinien 143
Postfachspeicher 143
Zulassen..... 138

Symbole

[admin]
Rolle..... 119
[user]
Rolle..... 119